This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

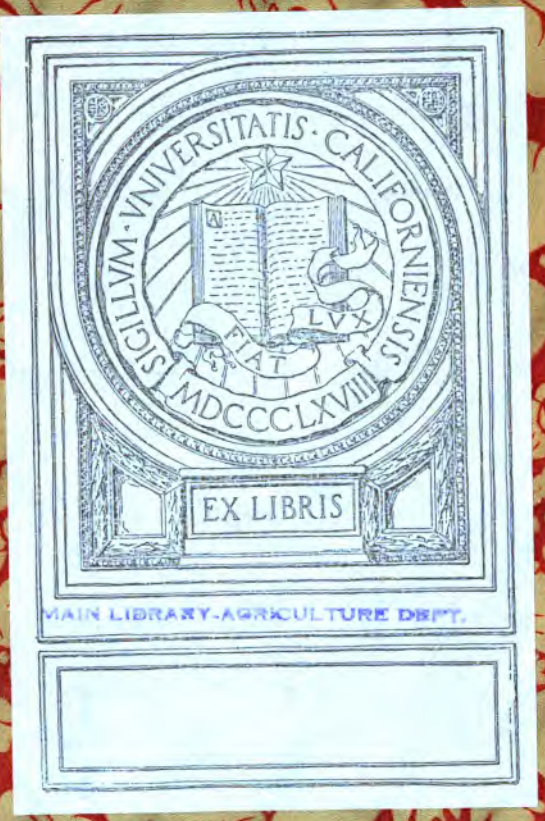
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Digitized by Google



MAIN LIBRARY-AGRICULTURE DEPT.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

BIBLIOTHÈQUE DU « PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE »

TAILLE DE LA VIGNE

(SYSTÈME DE ROYAT)

AVEC UN MANUEL PRATIQUE COMPLET

POUR L'INSTALLATION DES FILS DE FER

PAR

A. CARRÉ

PROFESSEUR DÉPARTEMENTAL D'AGRICULTURE

CINQUIÈME ÉDITION

Revue, corrigée et augmentée, avec 110 figures dans le texte

MONTPELLIER

CAMILLE COULET, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Libraire de l'École nationale d'Agriculture

PARIS

MASSON et Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

Boulevard Saint-Germain, 120

1898

Digitized by Google

TOUS DROITS RÉSERVÉS

Digitized by Google

TAILLE DE LA VIGNE

(SYSTÈME DE ROYAT)

Digitized by Google

Nous avons cherché, avant tout, à justifier la dénomination spéciale que nous avons donnée au système de taille dont nous nous sommes fait le propagateur, et à établir les circonstances dans lesquelles il y a avantage à y recourir, répondant à toutes les objections qui nous ont été posées par nos contradicteurs, avant de passer à la description de la pratique de son installation. Nous avons enfin cherché à asseoir les convictions des indécis, non seulement au moyen de nos appréciations personnelles, mais en recourant de préférence à celles des meilleurs praticiens pris dans toutes les régions viticoles de France.

Quelques-uns de nos lecteurs trouveront sans doute que nous sommes entré bénévolement dans des détails vraiment trop minutieux, sous prétexte de nous mettre à la portée des débutants n'ayant pour ainsi dire jamais vu d'installations de fils de fer ou n'ayant jamais tenu le sécateur. Mais nous estimons, comme beaucoup de nos correspondants, que c'est particulierement au soin que nous avons apporté à n'oublier aucun de ces petits détails qu'est due la vogue surprenante et inespérée d'un Manuel aussi modeste.

Les débutants, et même des viticulteurs très versés dans les pratiques locales étrangères aux méthodes nouvelles à appliquer, aiment, en effet, à trouver dans ce dernier les renseignements qui leur permettent de se passer des conseils des voisins ou des amis, et qui sont suffisants pour les mettre à même de diriger eux-mêmes les travaux d'ins-

Digitized by Google

tallations du vignoble, des fils de fer, de la taille de Royat, après s'être rendu compte de leur prix de revient, sans avoir à redouter les observations intempestives d'ouvriers recevant des ordres que l'on sait parfaitement justifiés et voulus.

D'ailleurs, beaucoup de vignerons, extrêmement rebelles en principe à toute installation de vigne sur fils de fer, ont été convertis à la méthode de Royat par la simple inspection des figures mises sous leurs yeux, en se rendant compte que sur nos cordons permanents nous conservons à peu près intégralement leurs méthodes, tout en les pliant aux circonstances nouvelles de la production.

Aussi conseillons-nous vivement aux propriétaires qui possèdent notre ouvrage de ne pas hésiter à le mettre entre les mains des ouvriers chargés des travaux de leur vignoble, alors même qu'ils ne sauraient pas lire. Ceux-ci, en examinant attentivement les gravures, se rendront compte des pratiques à mettre en application et ils reconnaîtront qu'ils se trompaient en pensant que leur patron était un révolutionnaire, capable de bouleverser de fond en comble les pratiques séculaires de leurs ancêtres. Ils auront plus de cœur à l'ouvrage et l'expérience nous a déjà démontré que nos plus déterminés détracteurs du début sont ainsi quelquefois devenus nos plus zélés partisans dans la suite.

Digitized by Google

Digitized by Google

TAILLE DE LA VIGNE

SUR CORDON UNILATÉRAL PERMANENT

(SYSTÈME DE ROYAT)

CHAPITRE PREMIER

DROITS A UNE DÉNOMINATION SPÉCIALE DE LA TAILLE DE ROYAT

Personne n'ignore aujourd'hui la poussée extraordinaire qui s'est faite depuis plusieurs années en faveur de l'adoption des vignes conduites sur fils de fer, et nous sommes loin de l'époque en réalité si récente où nous exposions timidement, pour la première fois, la méthode de taille sur cordon unilatéral permanent, qui n'était alors employée que par extrême exception dans les vignobles méridionaux. Il fallait en effet, il y a une dizaine d'années seulement, une certaine audace pour oser braver les habitudes culturales séculaires et un véritable courage, doublé d'une foi profonde dans leur enseignement, pour permettre aux propagateurs des

Digitized by Google

diverses méthodes de taille de la vigne sur fils de fer d'affronter les polémiques plus ou moins acerbes qui résultaient de leurs articles de journaux ou de leurs communications aux Sociétés d'agriculture, au sein desquelles se trouvaient nécessairement des adversaires des systèmes proposés, de s'exposer surtout au souverain dédain et aux quolibets qui les attendaient de la part de leur auditoire dans les conférences publiques.

Pensez donc, ces *Messieurs*, ces professeurs, vouloir en montrer à de vieux praticiens ! S'ils n'ont appris que cela à l'école, ils peuvent bien y retourner !...

Pour notre part, nous avons eu soin de faire passer la pratique et la démonstration avant l'enseignement, et les quolibets de nos détracteurs se sont toujours butés à la porte des vignes d'expériences que nous avions installées, grâce aux subventions de l'Etat et du département, et dans lesquelles nous pouvions faire nous-même les applications des théories exposées dans nos conférences rurales.

Aussi, quelle joie pour nous de convertir, quelquefois en quelques minutes, à notre méthode, des groupes de cinquante, cent vignerons et plus qui nous avaient suivi sur le terrain, accompagnés de quelques propriétaires très attentifs à nos opérations.

Aujourd'hui, si la place n'est pas entièrement conquise, le siège en est bien fait, et les milliers d'hectares nouvellement installés en cordons de Royat, dans des pays où il n'y en avait pas cinq cents il y a dix ans, nous sont un gage que nous n'avons pas prêché dans le désert.

Nous avons été soutenu dans notre enseignement par les encouragements venus de toute part et surtout par le concours précieux des partisans de notre système préféré, auquel revient tout l'honneur du succès de la méthode qui n'a eu de valeur et d'extension que par les exemples qu'ils ont mis en tout lieu sous les yeux de leurs confrères en viticulture.

Digitized by Google

Les mêmes motifs qui nous ont déterminé à recommander, dans beaucoup de circonstances, la taille de Royat, ont d'ailleurs suscité des apôtres d'autres méthodes de taille, les unes plus timides, les autres plus infiniment audacieuses, et nous avons assisté finalement à des installations de fils de fer si nombreuses que, dès le commencement de l'année 1897, les négociants en piquets et en fils de fer ont dû renoncer à livrer toutes les commandes qui leur ont été faites.

A voir l'empressement que mettent nos correspondants à réclamer la publication de cette cinquième édition de notre ouvrage, écrite, on le conçoit, très lentement, à cause de nos autres occupations urgentes, nous pouvons affirmer que les installations de vignes sur fils de fer seront encore plus nombreuses prochainement que par le passé.

Nous tâcherons de nous rendre digne, dans la mesure du possible, de la confiance qui nous est accordée, basée sur la constatation de ce fait que nous n'appuyons nos conseils que sur la pratique même, acquise au milieu des militants, des propriétaires et des ouvriers qui ne nous ménagent pas leurs critiques, mais qui nous livrent volontiers les résultats de leurs observations favorables et contraires à l'usage des systèmes de taille et de culture qu'ils emploient comparativement.

Et d'abord, établissons, une fois pour toutes, les droits à un nom spécial, qui paraissent lui être encore contestés par quelques publicistes, et non par les viticulteurs qui la connaissent, à la méthode de taille que nous allons décrire.

Que lui faut-il pour cela ?

Qu'elle soit soumise à des règles précises et fixes la rendant bien distincte de toutes les tailles déjà décrites et portant un nom spécial comme celles de Guyot, Robinet, Cazenave, Marcon, Silvoz, Mesrouze, etc.

Nous n'aurions pas de peine à démontrer, rien que par l'inspection des figures représentant tous ces systèmes,

Digitized by Google

que la taille de Royat est absolument distincte de toutes les précédentes, qui sont cependant des tailles sur cordons, les uns annuels, les autres permanents, et personne ne nous contestera qu'elle diffère totalement des tailles fantaisistes de toute part pratiquées sur les treilles généralement bilatérales ou composées de cordons multiples.

Vouloir désigner la taille de Royat sous la dénomination unique de *taille en cordons* ou *taille en treille*, c'est donner à penser bénévolement que l'on ignore que cela n'indique rien à la pensée, et que, toutes les fois que les bras de la vigne sont allongés sur un fil de fer, on peut dire qu'elle est taillée en cordons. Il faudrait au moins ajouter à cette dénomination, trop brève pour signifier quelque autre chose, que dans notre système le cordon est unilatéral et permanent. On commencerait ainsi à préciser, à établir si l'on veut, un nom patronymique spécial, mais qui est encore commun à plusieurs méthodes de taille, puisque MM. Cazenave, Marcon, Sylvoz, se servent du cordon unilatéral permanent pour y pratiquer individuellement des tailles différentes.

Aucun d'eux n'a pratiqué la taille à coursons sur les mêmes cordons, aucun publiciste avant eux et avant nous n'a fait la description ou présenté des figures des systèmes que nous allons décrire pour les cépages qui demandent la taille à coursons et, à défaut d'une dénomination spéciale, il faudrait le désigner par cette immense périphrase :

Taille sur cordon unilatéral permanent à coursons.

Il faudrait même augmenter ce titre pour les cépages qui demandent la taille longue et l'on aurait dans ce cas :

Taille sur cordon unilatéral permanent à coursons et à flèches en nombre variable avec la vigueur des ceps.

Digitized by Google

N'est-il pas infiniment plus simple de désigner la première par trois mots :

Taille de Royat,

sachant qu'à défaut d'autres indications, l'on entend désigner ainsi la méthode par laquelle on fera la taille à coursons régulièrement distribués sur un cordon unilatéral permanent, et de donner à la seconde le nom de

Taille mixte de Royat,

indiquant ainsi qu'elle contient des bras à coursons et des bras à coursons et à flèches sur le même cordon unilatéral permanent ?

De ce que nous avons donné à cette taille une dénomination spéciale, est-ce à dire qu'elle soit nouvelle ? Nous affirmons seulement qu'elle n'est que nouvellement décrite avec précision et que la plupart de ceux qui prétendent le contraire ont été jusqu'ici dans l'impossibilité de nous montrer, comme ayant de tout temps existé, des cordons régulièrement conduits suivant les règles que nous avons établies et encore moins des descriptions ou des figures de cette taille avant les nôtres.

Chaque fois que nous nous sommes transporté chez des viticulteurs qui ont employé de tout temps les cordons permanents, nous n'avons trouvé chez eux que la charpente principale de commune (et encore...), sur laquelle étaient pratiquées le plus souvent les tailles les plus épouvantablement fantaisistes, avec les bras de longueur démesurée, disposés sans ordre aussi bien sur la courbe qu'au pied des souches.

Nous en avons même rencontré qui donnaient le nom de taille de Royat à celle qu'ils pratiquaient sur les quenouilles et les cordons bilatéraux qu'ils connaissaient chez des viticulteurs voisins de leur propriété !

Notre ambition ne va pas jusque-là et nous préférerions volontiers les ennemis qui refusent le baptême à

Digitized by Google

notre enfant d'adoption aux amis qui donnent le même nom à ces affreux bâtards.

En réalité, la taille de Royat n'a pas eu d'inventeur comme les tailles de Guyot, Cazenave et autres, elle n'est qu'un perfectionnement des tailles pratiquées sur les treilles depuis les temps les plus reculés. Il peut se faire que certains viticulteurs l'aient appliquée depuis longtemps, mais elle était alors restée sur leur domaine sans jamais pénétrer dans la pratique courante avant nos premières descriptions.

C'est à la Ferme-École de Royat (Ariège) qu'elle a été appliquée sur une grande surface pour la première fois et avec méthode, dans la région méridionale, par M. Lefèvre, ex-directeur de cet établissement, à la suite de ses nombreux voyages, desquels il avait rapporté un grand nombre de cépages de Savoie, Bourgogne, Touraine, Bordelais, Languedoc, etc.

N'ignorant pas que parmi ces cépages, les uns demandaient la taille courte, les autres la taille longue, il eut à cœur, dans un pays où les ouvriers ont plus souvent l'aiguillon et la faux à la main que le sécateur, de ne recourir, pour l'ensemble de son vignoble, qu'à des procédés de taille peu compliqués et aussi uniformes que possible.

De là, ses efforts pour ramener toutes les méthodes qu'il avait vu pratiquer, au cours de ses pérégrinations, à un type unique, réunissant au maximum les qualités des méthodes qu'il avait jugées bonnes sans en avoir les difficultés d'application ou les défauts.

C'est au cordon unilatéral permanent qu'il eut recours et c'est après bien des tâtonnements que lui et ses excellents successeurs sont arrivés à l'idéal recherché.

C'est de là que sont partis les élèves qui ont à leur tour appliqué chez divers propriétaires la méthode de taille que nous avons distinguée entre toutes, à notre tour, comme la plus recommandable pour les situations de notre département où l'adoption des vignes conduites sur fils de fer s'imposait ; c'est à Royat et chez les premiers

Digitized by Google

disciples de la méthode qui y était employée : MM. Duchein, Garrigue, Ancely, Subra, Pélegry, que nous avons pris les premières notes qui nous ont conduit à déterminer finalement la meilleure marche à suivre pour effectuer la méthode que nous décrivons ici.

Le nom, d'ailleurs, importe peu à la chose, et les petits esprits pourraient seuls s'arrêter à cette prétention que d'autres dénominations auraient pu être plus convenables.

Celle que nous avons choisie a, du moins, l'avantage de ne blesser l'amour-propre d'aucun auteur pouvant revendiquer à quelque titre le droit d'inventeur avant M. Lefèvre et de nous permettre de rendre néanmoins à la Ferme-École, où nous avons puisé nos premières observations, le tribut de reconnaissance que nous lui devions. Nous sommes heureux d'avoir pu mettre ainsi en relief l'un des meilleurs établissements pratiques d'agriculture de France dont tous les élèves disponibles sont, pour ainsi dire, retenus à l'avance par les viticulteurs désireux de posséder des vignerons dressés par son sympathique directeur actuel, M. Jaubert, et son remarquable chef de cultures et comptable, M. Sicre.

Nous avons, pour notre part, l'honneur et la satisfaction parfaitement suffisante d'avoir été le divulgateur de la taille de Royat au delà des limites trop restreintes où elle était trop confinée et imparfaitement réglée, et nous espérons que les lignes précédentes suffiront amplement pour justifier le nom que nous lui avons donné et qui est d'ailleurs, aujourd'hui, bon gré, mal gré, parfaitement passé dans la pratique non seulement en France, mais dans les pays étrangers où nos descriptions ont été traduites.

Digitized by Google

CHAPITRE II

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA VITICULTURE POUR EN DÉDUIRE LE SYSTÈME DE TAILLE A ADOPTER

Avant de créer un vignoble ou de modifier les procédés locaux de culture de la vigne, le propriétaire doit nécessairement établir, aujourd'hui, un devis des dépenses à entreprendre et les comparer aux résultats que l'expérience acquise chez lui-même ou chez ses confrères en viticulture, placés dans les mêmes conditions, lui permet d'espérer.

Il est, en effet, cent fois préférable de ne pas planter de vignes et de rester dans le *statu quo* ou d'arracher celles qui sont invariablement stériles en profits, que d'entreprendre des dépenses en disproportion avec les ressources dont on dispose pour ne pas entretenir ensuite les améliorations ébauchées.

Chacun doit mesurer à sa bourse les progrès à réaliser et personne ne devrait ignorer qu'il vaut mieux que ces derniers soient lents, mais continus, que trop rapides et sans suite.

C'est pour avoir voulu, par exemple, mettre sur fils de fer et d'un seul coup une trop grande surface de vigne, sans tenir compte des difficultés locales et des risques en disproportion avec les chances de succès, que certains propriétaires de notre connaissance se sont trouvés tout à coup en présence d'immenses installations détestablement établies et plus mal entretenues encore, faute des ressources suffisantes pour mieux faire.

Digitized by Google

Une ou deux bonnes années peuvent, dans ce cas, les sauver, mais l'inverse peut les terrasser.

N'eût-il pas été plus rationnel d'agir progressivement au fur et à mesure de l'augmentation des revenus des premières vignes établies et de l'habileté acquise par le personnel chargé d'exploiter leur vignoble?

Ils eussent alors reconnu que 10, 20 hectares de vignes bien conduites sont susceptibles de donner autant et plus de récolte que 50, 60, 100 hectares de vignes maltraitées ou de cultures quelconques.

Il existe, d'ailleurs, des situations où il serait dangereux de recourir sans discernement à des méthodes culturales nouvelles.

Pourquoi, par exemple, vouloir établir des fils de fer sur les coteaux secs et arides, non irrigables, où la vigne en gobelets donne des récoltes très rémunératrices sans cette dépense et la gêne qu'elle entraîne dans les habitudes culturales locales ?

Mais, règle générale, nous nous sommes élevé énergiquement, en toute circonstance, contre cette école professée par quelques conférenciers et publicistes, plusieurs éminents, qui voient le salut des viticulteurs uniquement dans la culture de la vigne faite avec les frais réduits à leur plus simple expression.

Leur thèse est facile, comme leurs succès oratoires, auprès de propriétaires écrasés par tant d'épreuves et qui préféreraient nécessairement leurs raisonnements à ceux des innovateurs leur recommandant, au contraire, fût-ce aux dépens de la superficie à exploiter, une préparation parfaite du sol, des cépages bien sélectionnés, des fumures et des assainissements convenables, des frais considérables d'installations de fils de fer, l'abandon des labours en tous sens, et tant d'autres choses au bout desquelles il n'y a que *des espérances* de plus grands bénéfices à la fin de l'année.

Aussi, nous gardons-nous bien de faire luire ces espérances au bout d'une année déterminée. Nous estimons,

Digitized by Google

nous, que le propriétaire doit faire ses calculs de prévisions pour une année moyenne et prendre ses dispositions comme si les mauvaises récoltes, qui doivent être mises en parallèle avec les bonnes, devaient justement survenir au début de ses entreprises d'améliorations.

Une fois cette réserve faite, peut-on admettre que des hommes distingués, ayant, comme nous, les moyens de déplacer facilement et de rendre compte de la valeur des méthodes qu'ils professent, demeurent assez aveuglés ou de mauvaise foi pour conseiller, dans l'état actuel de nos connaissances, de s'en tenir aux méthodes rudimentaires d'autrefois dans les pays vraiment viticoles ?

Est-il donc nécessaire de rappeler aux viticulteurs de la Haute-Garonne par exemple (il a dû en être de même dans beaucoup d'autres départements) que, d'après les renseignements puisés aux meilleures sources, la production moyenne par hectare du vin, depuis le commencement du siècle jusqu'au phylloxera, était comprise entre 10 et 20 hectolitres vendus de 5 à 25 fr. l'hectolitre?

Qui oserait prétendre qu'avec de semblables récoltes l'on pourrait aujourd'hui payer les frais d'amortissement de la valeur du sol et du chai, de l'installation du vignoble, de son entretien, des traitements des maladies cryptogamiques, etc., etc.?

Tout le monde devrait être d'accord pour reconnaître que dans de semblables circonstances, il faut absolument changer son fusil d'épaule ou assister, le cœur serré, au spectacle navrant que présentent les pays du Haut-Bassin de la Garonne, où les publicistes dont nous avons parlé peuvent contempler à leur aise les résultats de leur engageante école.

Nulle part, en France, les maladies cryptogamiques ne sévissent avec autant d'intensité et les récoltes ne sont plus piètres. Aussi la misère a-t-elle frappé cruellement à la porte de bien des propriétaires, autrefois dans l'aisance et aujourd'hui ruinés par les assauts continus des gelées, de la grêle, de l'oïdium, de l'anthracnose, du

Digitized by Google

mildiou, du black-rot, de tous les fléaux, en un mot, qui ravagent leurs vignobles enfouis dans l'herbe dès la fin du mois de mai.

Combien d'années faudra-t-il pour désinfecter les malheureuses terres ainsi traitées du chiendent et des mauvaises graines qui s'y multiplient à l'envi? Comment les propriétaires ruinés par une série d'années sans récolte pourront-ils reconstituer les vignes détruites ou faire pour celles qui existeront les travaux dont ils reconnaîtront bientôt l'urgence?

Quelles récoltes feront-ils enfin sur les terres si longtemps maltraitées dans le cas où ils préféreront abandonner la culture de la vigne?

C'est cependant au milieu de ces désastres que l'on peut rencontrer des étendues notables de vignobles, admirablement cultivés, sans trace d'oïdium ou de mildiou, à peine attaqués par le black-rot, fournissant, en fin de compte, les récoltes moyennes, dont nous donnerons des exemples, et suffisantes pour que la vigne, en ces endroits, soit encore considérée comme la plus coûteuse, mais aussi comme la plus productive des cultures.

Or, invariablement, ces vignobles sans herbes, à sol meuble, et dont toutes les feuilles persistent bien vivaces jusqu'après les vendanges, appartiennent à des propriétaires dont les vignes sont disposées sur fils de fer, le plus grand nombre avec la méthode que nous décrirons plus loin.

Avec un peu d'esprit de déduction, la conséquence de ces constatations ne saute-t-elle pas aux yeux?

Il faut, à tout prix, en dehors de certains pays privilégiés, prendre les mesures pour produire davantage que dans le passé ou se résigner, jusqu'à nouvel ordre, dans les situations où la production ne saurait être en rapport avec les frais, à restreindre et même à abandonner la culture de la vigne pour rendre les sols qui la portent constamment improductive, à la culture pastorale ou

Digitized by Google

forestière qui les recouvrait autrefois, lorsqu'ils seront trop maigres pour une destination plus avantageuse.

Les pays privilégiés auxquels nous faisons allusion sont principalement ceux du climat méditerranéen, du Bas-Languedoc en particulier, où les viticulteurs ignorent les luttes qu'il faut soutenir ailleurs pour obtenir des récoltes bien inférieures aux leurs. Et, encore, les gelées, les inondations, les maladies cryptogamiques aidant, a-t-on reconnu en bien des endroits, même dans cette région prospère, la nécessité de recourir aux installations de fils de fer dans les vignes.

Toutes les autres régions viticoles, jusqu'aux Charentes qui avaient été les plus réfractaires à l'adoption de ces méthodes par suite de préjugés qui se comprennent moins qu'ailleurs dans des pays à vins de chaudière, ont suivi le mouvement, et il n'y a plus aujourd'hui qu'à canaliser, pour ainsi dire, le courant d'opinion ainsi créé, afin d'éviter les exagérations et les écarts inévitables en pareil cas.

Nous laissons, pour notre part, aux propagateurs des tailles longues appliquées aux cépages de tout temps taillés à coursons, c'est-à-dire à deux yeux, toute la responsabilité de leurs enseignements et nous opposons avec confiance, à leurs méthodes, celle dont nous entreprendrons la description après en avoir indiqué les avantages comparés à ses prétendus inconvénients.

Digitized by Google

CHAPITRE III

AVANTAGES DE LA TAILLE DE ROYAT COMPARÉS A SES INCONVÉNIENTS

La taille de Royat entraîne avec elle, pour les viticulteurs, des avantages et des inconvénients que nous allons passer en revue, afin de bien démontrer que ces derniers sont tout au moins exagérés et dans tous les cas peu comparables aux premiers dans les situations pour lesquelles nous l'avons recommandée.

AVANTAGES DE LA TAILLE DE ROYAT

1° *Travaux culturaux possibles en été.* — Ceci est un point capital, essentiel aujourd'hui, car avec les nouvelles pratiques destinées à augmenter la production, il faut fumer les vignes assez abondamment, et si l'on fume, dans les pays tempérés, l'herbe pousse comme par enchantement au détriment de la vigne, favorisant d'autre part les gelées printanières, l'éclosion et le développement des maladies cryptogamiques, et la pourriture des raisins. C'est encore, pour les endroits où l'herbe n'existe pas, un immense avantage que de pouvoir biner le sol à plusieurs reprises.

Personne n'ignore, en effet, cet adage de nos ancêtres: «Un *binage vaut un arrosage*», et c'est par le passage répété des houes à cheval, des grappins et autres instruments aratoires que l'on pourra le mieux combattre les effets de la sécheresse pendant l'été dans les pays chauds.

Digitized by Google

Nous pourrions même, à ce sujet, publier ici un assez grand nombre de lettres de nos correspondants des pays très chauds du Sud et du Sud-Est, où les pluies sont fort rares et chez lesquels s'est produite, en quelque sorte, la démonstration de l'authenticité de cet adage. Nous estimons cependant à nouveau que, pour ces régions, la plus grande prudence doit être apportée à la généralisation des systèmes de taille de la vigne sur cordons, en dehors des situations où l'irrigation permettra aux engrais déposés dans le sol de se diffuser et de profiter à la récolte.

2° *Traitements des maladies plus faciles, plus rapides, plus efficaces.* — Cela a à peine besoin de démonstration. Que nous importeraient toutes les dissertations sur l'efficacité plus ou moins radicale de tel ou tel traitement contre les maladies cryptogamiques, si l'application convenable des remèdes était rendue trop coûteuse, trop difficile ou même pratiquement impossible par la disposition même de la végétation?

Comment atteindre les raisins à traiter contre l'oïdium, le mildiou, le black-rot, s'ils sont cachés sous les rameaux étalés à travers les herbes qui entretiennent autour d'eux une fraîcheur des plus favorables à l'éclosion des germes de toutes les maladies pendant les journées chaudes de l'été?

On nous conseille, à juste titre, de traiter les raisins et les organes verts de la vigne aussi rapidement et aussi intégralement que possible à certaines époques pendant le courant de la végétation, par exemple; contre le black-rot, comment peut-on mettre ces recommandations en pratique dans les vignobles à rameaux traînants, enchevêtrés dès le milieu de juin?

Aussi est-ce avec un sentiment de tristesse profonde, nous l'avons dit, que l'on assiste chaque année à la destruction à peu près complète de la récolte de communes entières, comme dans l'Armagnac, où la vigne, dès le mois

Digitized by Google

de juillet, ressemble à un immense champ en friches, tapissé par les herbes qui dépassent les souches que les viticulteurs inondent en pure perte de bouillies, non seulement parce qu'ils ne les appliquent pas aux époques voulues, mais encore parce qu'elles ne peuvent pénétrer jusqu'aux organes sur lesquels elles devraient être déposées.

Nous avons constaté déjà que les exceptions les plus nombreuses à ce sinistre tableau se trouvent principalement dans les vignobles où la disposition des vignes sur cordons permet, à toute époque, le passage rapide des ouvriers et des animaux avec les appareils à dos d'homme ou à traction animale, en même temps qu'une application plus parfaite des remèdes.

3° *Aération des souches plus parfaite et, par suite, maladies moins intenses, pourriture des raisins moins fréquente.*— La presque totalité de nos correspondants sont unanimes sur ce point, et cela s'explique par ce fait que la rosée persiste moins longtemps dans une vigne en cordons que dans les vignes à pampres étalés. Or, la plupart des maladies cryptogamiques ont besoin, pour végéter activement, d'une certaine dose d'humidité jointe à une température convenable; si le feuillage au voisinage des raisins est encore humide au moment où la chaleur du jour devient suffisante pour que ces conditions soient remplies, elles se développent avec une intensité quelquefois extraordinaire, tandis qu'elles éprouvent beaucoup moins les ceps dont les pampres, bien relevés sur fil de fer, sont parfaitement ressuyés à la même heure.

Nous reconnaissons ainsi, d'ores et déjà, la nécessité d'avoir les pampres bien relevés, nous verrons plus loin dans quelles circonstances nous devrons admettre une exception à cette règle générale, et comment doit être comprise cette exception.

Au sujet de la pourriture, l'année 1897, comme plu-

Digitized by Google

sieurs des précédentes, aura été fort instructive, et c'est à chaque pas que l'on a constaté la supériorité des vignes sur cordons bien disposés sur les vignes à pampres étalés ou pressés autour du tronc avec ou sans le concours d'échalas. Nous aurons à revenir sur ce sujet en temps voulu.

4° *Gelées printanières moins fréquentes et moins pernicieuses que sur les souches basses en gobelet.* — C'est un fait sur lequel nous aurons à insister également dans un autre chapitre et qui a failli être contesté, en 1897, à la suite des gelées à glace du mois d'avril. Le thermomètre descendit, au cœur de l'Hérault, à — 5° à 60 centimètres du sol, au niveau des cordons établis chez M. Rousset, excellent viticulteur de Béziers, d'après la méthode de Quarante, et dont tous les bourgeons furent, comme ceux des cordons de Royat en pareille circonstance, absolument gelés.

Pareil fait s'est reproduit partout où l'humidité est descendue aussi bas, et cela était inévitable. La déception du moment a produit un véritable affolement qui a fait oublier que nous avions déjà donné, dans les éditions précédentes de cette brochure, les moyens de réparer les dégâts des gelées noires qui, seules, éprouvent nos cordons placés à une hauteur convenable, alors que les gelées blanches restent le plus souvent sans effets sur eux. Nous avons, en conséquence, été fort étonné de recevoir les doléances des propriétaires déçus dans leurs espérances mal fondées et même d'avoir à lire un article de journal qui émanait de l'un de nos bons amis de l'Hérault, avec ce titre : *Encore une illusion qui s'envole.*

Nous avions assisté, dans les premiers jours de janvier, à l'installation de ses premiers essais de transformation des souches en gobelets en cordons de Royat, sur une vigne située dans une riche vallée irriguée, que la gelée dévastait trois années sur quatre, et que la gelée noire avait encore passablement touchée en avril 1897.

Digitized by Google

La vérité, dans le cas particulier dont il s'agit, se traduisit, à la vendange de la même année, par une récolte *dépassant cent hectolitres* à l'hectare sur les nouveaux cordons en formation, dont une partie des yeux et les contre-bourgeons avaient été épargnés, tandis que les gobelets voisins ne donnèrent pas la moitié de ce rendement. La conclusion de cette petite anecdote est la conversion définitive de ce propriétaire à l'usage des cordons élevés, à celui des cordons de Royat, sur lesquels la vendange mûrira plus uniformément, et l'illusion qui s'est envolée de son esprit, c'est de pouvoir récolter à l'avenir des vendanges suffisantes sur ses vignes en gobelet dans la situation où elles se trouvent. Aussi a-t-il immédiatement pris ses dispositions pour continuer la transformation commencée.

Nous pourrions publier ici, en dehors de nos observations personnelles fort nombreuses, bien des attestations de viticulteurs de toutes les régions de la France dont les vignes en cordons élevés à $0^m,50$ ou $0^m,60$ du sol ont été préservées des gelées blanches du printemps, à côté de souches basses dévastées; il nous est même arrivé souvent de constater la destruction des jeunes pousses non ébourgeonnées à la base des cordons, alors que celles de ces derniers étaient absolument intactes. Cette remarque seule a plus fait, croyons-nous, pour l'extension des vignes en cordons que toutes les autres considérations.

5° *Récoltes plus abondantes que sur les souches basses en gobelet.* — Bien que nous appliquions aux cordons permanents une taille sensiblement la même que sur les gobelets, la disposition des bras porteurs des coursons sur une charpente moins tourmentée, avec une courbure bien prise, entraîne pour les premiers une fructification plus abondante que sur les seconds Nos lecteurs reconnaîtront aussi bientôt que nous nous appliquons, avec les cordons, à ne pas avoir sur les souches des bras aussi

Digitized by Google

élevés que sur les gobelets, et l'expérience a prouvé depuis longtemps que ce *rajeunissement* possible et facile des bras porteurs des coursons est encore une cause de fertilité des ceps. Enfin et surtout, nous pouvons confier la taille des cordons permanents, *une fois installés*, à des ouvriers pour ainsi dire quelconques, après un ou deux jours de pratique sous les yeux d'un bon vigneron, et nous pourrons être certain qu'ils tailleront bien, que tous les bras seront à fruit, tandis que l'adage de nos aïeux : «Fais sept fois le tour de la souche avant de la tailler», et qui s'applique surtout à la souche taillée en gobelet, suffit à montrer combien il est difficile d'éviter les fautes de la part même des bons vignerons.

Combien de fois n'avons-nous pas eu, en effet, l'occasion de faire toucher du doigt, à beaucoup d'ouvriers réputés habiles, les coups de sécateur mal placés sur les gobelets pour lesquels ils sacrifiaient tout à l'élégance de la souche!

Mais aussi avec quelle fierté les mauvais viticulteurs ne vous exposent-t-ils pas, l'été suivant, les ceps chargés de 2 à 3 mètres de longueur, à côté de nos cordons sur lesquels la végétation est beaucoup moins luxuriante! La revanche, pour nous, s'établit à la vendange et les nez de ceux qui pensaient rationnel de donner à la vigne la fonction des arbres forestiers s'allongent, à ce moment, comme les sarments qui fourniront du bois de chauffage au lieu des raisins espérés.

Il ne faudrait pas cependant que les propriétaires des cordons de Royat fussent tentés de tomber dans l'excès contraire, et nous avons eu soin de recommander de ne les installer que dans des sols de fertilité convenable, suffisamment fumés. Pour fixer les idées, nous avons admis, comme étant de fertilité convenable, les terrains susceptibles de donner, sans fumure spéciale en année normale, 14 à 15 hectolitres de blé par hectare. C'est un *critérium* mieux à la portée de tous les cultivateurs que celui qui pourrait être tiré d'analyses chimiques, car, dans tous les pays, la plupart des propriétaires et fermiers

Digitized by Google

savent apprécier sans difficulté la fertilité du sol ainsi conçue.

Si, dans ces conditions, les viticulteurs ont soin de proportionner les fumures aux récoltes, après avoir confié au sol des cépages bien choisis, nous pouvons leur assurer, en dehors des terres non irriguées des pays où il ne pleut pour ainsi dire jamais en été, une végétation satisfaisante, avec des récoltes sensiblement supérieures, en année moyenne, à celle des souches basses en gobelet avec ou sans tuteurs.

6° *Rareté des broussins, quelquefois fréquents sur les souches basses en gobelet.* — Dans une communication faite à la Société nationale d'agriculture de France, le 30 décembre 1896, M. de Lapparent, inspecteur général de l'agriculture, s'exprime ainsi au sujet des méthodes à employer pour combattre les *broussins*, si fréquents dans les vignobles de la région des Landes :

«Le broussin est, sans contredit, l'accident (car on ne peut l'appeler une maladie) qui fait le plus obstacle à l'extension de la culture de la vigne dans les sables landais. J'ai vu, à diverses reprises, des clos de vignes plantées dans ces sables, avec ou sans sous sol aliotique, disparaître en deux ou trois ans par le fait du broussin, après avoir végété vigoureusement durant les trois ou quatre premières années de leur existence.

»Or, c'est justement à la vigueur vraiment remarquable avec laquelle la vigne se développe dans les sables landais, généralement riches en azote organique, qu'il faut attribuer, je crois, la production du broussin sur la charpente des ceps et aussi, plus rarement, sur les bois de taille. Il y a excès de sève, et lorsque celle-ci ne trouve pas une expansion et une utilisation suffisantes dans la formation des rameaux et des feuilles au départ de la végétation, il faut qu'elle s'épanche au dehors.

»Elle le fait par ces bourgeonnements caractéristiques qui se manifestent sur le vieux bois, plus spéciale-

Digitized by Google

ment dans les endroits présentant des bourrelets, ou dans ceux qui y sont prédisposés par des fentes ou des torsions.

»Ces bourgeonnements se multiplient les uns à côté des autres, se superposent, se décomposent successivement et forment des tumeurs ayant l'aspect d'une masse brune, rugueuse et spongieuse (fig. 1).

»Sous ces tumeurs, les tissus du bois se désorganisent, d'abord superficiellement, puis de plus en plus profondément, jusqu'à ce que se produise la mortification complète et souvent très rapide, soit des bras, soit du pied même de la souche ainsi attaquée...»

Fig. 1.— Broussin formé à la base d'un rameau sur le bras.

Après avoir indiqué les faits sur lesquels il appuie la théorie ainsi exposée, M. de Lapparent place au nombre des méthodes de taille à préconiser pour éviter les broussins «la taille en cordons permanents unilatéraux, dite de Royat, pratiquée de façon à laisser des astes d'une assez grande longueur et très rapprochés», c'est-à-dire celle que nous avons appelée taille mixte de Royat.

L'autorité de M. de Lapparent, en matière viticole comme agricole, est suffisamment incontestée pour que nous nous permettions d'ajouter quoi que ce soit aux lignes précédentes et pour que nous jugions même utile

Digitized by Google

de citer les faits qu'il signale dans les Landes. Nous savons à présent, par déduction de ces observations, pourquoi les ceps des autres régions se couvrent quelquefois de *broussins* lorsque les vignerons leur laissent trop peu de coursons ou lorsqu'ils sont éprouvés par la gelée, l'anthracnose, le folletage, qui détruisent les bourgeons; et nous aurons à étudier les moyens de porter remède à ces accidents lorsque, par hasard et tout à fait exceptionnellement, ils se déclareront même sur les cordons de Royat.

PRÉTENDUS INCONVÉNIENTS DE LA TAILLE DE ROYAT

1° *Dépenses considérables nécessitées par l'installation des fils de fer.* — Nous aurons à les examiner avec grand soin; mais, après ce que nous avons déjà dit au deuxième chapitre de la présente étude, il nous paraît inutile d'entreprendre à nouveau la démonstration de ce fait qu'il est préférable au viticulteur de posséder 1 hectare de vigne réunissant toutes les conditions voulues d'une bonne production que 2 hectares établis à peu de frais, mais improductifs. *Faire peu et faire bien*, telle est la devise qui doit être inscrite aujourd'hui au frontispice de tous les établissements viticoles.

Que l'on veuille bien d'ailleurs se donner la peine de calculer ce que représente l'intérêt et l'amortissement des frais d'une bonne installation de fils de fer, faite au fur et à mesure des moyens dont on dispose, et l'on reconnaîtra que l'on aurait tort de s'*hypnotiser* indéfiniment devant une première mise de fonds appelée à être remboursée à si bref délai par l'augmentation des produits.

Il sera, du reste, bien facile, aux propriétaires des pays où l'usage d'innombrables échalas est communément pratiqué, de reconnaître également que le prix de ceux-ci est supérieur, à la longue, à celui des installations

Digitized by Google

de fils de fer les mieux conditionnées. Nous laissons aux expériences comparatives, tentées dans tous ces pays, le soin d'éclairer les viticulteurs sur les avantages et les inconvénients qui résulteront pour eux de la substitution des cordons avec un nombre relativement restreint de souches à la multitude des ceps échalassés d'autrefois.

2° *Les façons culturales ne peuvent plus se faire que dans un sens, et très difficilement, avec une paire de bœufs.* — Nous n'avons jamais constaté que la vigne ait fortement à souffrir de ce que les instruments aratoires ne peuvent passer que dans un sens, au lieu de circuler en long et en large. L'essentiel n'est-il pas que la terre soit

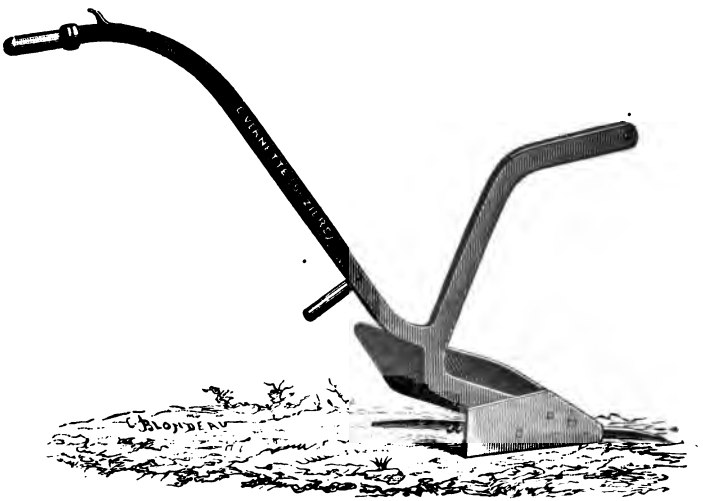


Fig. 2.— Charrue déchausseuse (vue de côté).

bien travaillée ? Nous aurons soin de disposer les rangs de fils de fer de telle façon que les ravinements soient le moins possible à craindre, et il ne restera pas plus d'espace à travailler à la main qu'avec les gobelets, chez les viticulteurs qui auront recours aux charrues vigne-

Digitized by Google

ronnes chausseuses et déchausseuses dans le genre de celles de la figure 2 ou de celles dont nous donnons (fig. 3) une vue en projection horizontale, aux houes à

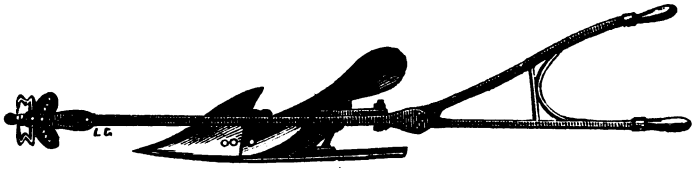


Fig. 3. — Autre charrue déchausseuse (projection horizontale.

cheval et aux grappins, si recommandables pour les façons d'été.

Tous ces travaux peuvent se faire avec un cheval, un mulet ou un bœuf, lorsque la terre est maintenue constamment en bon état de culture, mais nous admettons qu'il est des circonstances où l'on est obligé de recourir à l'emploi des bœufs accouplés ou des vaches réunies par paires. Dans ces conditions, il conviendra d'écarter les rangs de vigne en conséquence, ou plus simplement de ne donner aux piquets qu'une largeur telle que les jougs des attelages puissent passer au-dessus sans les toucher, les animaux circulant de chaque côté des lignes de fils de fer.

3° *Les fumures sont plus difficiles à disperser.* — Nous verrons plus loin qu'il est possible tout de même de les rendre à pied d'œuvre, même chez les viticulteurs qui ne veulent pas faire l'emplète de véhicules à essieux étroits, à la condition de laisser à toutes les séries de quatre ou six lignes un espace suffisant pour le passage des véhicules ordinaires. A remarquer d'ailleurs que les fumures encombrantes au fumier de ferme et les terrages se font presque toujours en hiver, à l'époque où la main-d'œuvre supplémentaire qui peut être nécessaire est à bon marché. Quant à l'épandage des engrais pulvérulents du commerce, il s'opère avec la même rapidité, quelle que soit la disposition du vignoble.

Digitized by Google

4° *Les vendanges sont également plus difficiles.* — Nos détracteurs entendent dire par là que la circulation des paniers, seaux, comportes et autres accessoires est plus difficile d'un rang à un autre qu'avec des vignes en gobelets, car personne ne conteste que la cueillette des raisins est beaucoup plus facile et rapide sur les cordons. Ce dernier avantage compense l'autre inconvénient dont ne se plaignent que par extrême exception nos correspondants.

5° *Les racines se développent sous le cordon sans s'étendre latéralement dans toute la surface du sol.* — Nous pouvons affirmer que cette observation n'est exacte que chez les viticulteurs qui ont planté leurs vignes à fossés, sans défoncement général préalable du sol, ou qui placent uniquement et toujours les engrais au-dessous des fils de fer.

Dans le premier cas, les racines se maintiennent entre les sortes de murs constitués par le terrain non travaillé à côté de la terre meuble ; dans le second cas, les racines, comme les animaux, restent à proximité du râtelier où se trouve la nourriture la meilleure et la plus facile à prendre.

Mais, partout, nous avons pu voir s'entre-croiser les racines des lignes voisines, dans les vignobles où l'on avait eu soin de disperser les engrais de temps en temps sur toute la surface du sol, ou même de placer les fumures tantôt au-dessous des cordons, tantôt au centre de l'espace compris entre les rangs voisins, à la seule condition, bien entendu, que les distances que nous préconiserons plus loin ne soient pas dépassées.

6° *La végétation sur les cordons de Royat est souvent inégale, moins développée au centre qu'aux deux extrémités.* — Cette constatation ne se fait guère que les premières années de la formation des cordons et elle ne sau-

Digitized by Google

rait jamais devenir inquiétante chez les viticulteurs qui dirigeront leur vignoble ainsi que nous l'indiquerons.

La vérité est que nous pourrions trouver, avec un peu d'observation, la végétation au moins aussi inégale sur les vignes conduites de toute autre façon, sans que nous ayions le plus souvent à en concevoir des craintes pour l'avenir des ceps. Combien de fois n'avons-nous pas mis au défit les vignerons qui nous opposaient cette objection dans nos tournées, de nous montrer sur leurs gobelets une proportion plus grande de rameaux de longueur uniforme que sur les cordons de Royat placés à proximité et sur lesquels les dimensions variées des pampres étaient seulement plus visibles à cause de leur disposition verticale ?

Depuis des centaines d'années, on passe à côté des gobelets sans remarquer que la vigne ait jamais souffert d'avoir porté sur le même cep des pousses de 2 mètres et d'autres de 1 mètre seulement de longueur, pourquoi voudrait-on que la durée des ceps conduits autrement soit compromise par une cause qui ne porte aucun préjudice à ceux-là ? Nous devons seulement exiger que toutes les pousses soient d'une vigueur suffisante pour mener à bien la récolte qu'elles portent. Vouloir demander davantage, c'est *chercher la petite bête* et nous ne saurions pas nous arrêter à la discussion placée sur ce terrain

Il est, cependant, des cas où les vignes en cordons de Royat dépérissent incontestablement, tout comme celles qui sont soumises à tout autre système de taille. Nous devons en rechercher consciencieusement les raisons, au lieu de mettre, de prime abord et de parti-pris, sur le compte de la taille elle-même, ce qui doit être, neuf fois sur dix, attribué à bien d'autres causes.

Ce dépérissement peut provenir, en effet, d'une mauvaise adaptation des porte-greffes au sol, de la résistance insuffisante au phylloxera de ces derniers ou des producteurs directs employés, à un défaut d'assainissement

Digitized by Google

du terrain, à son extrême pauvreté, etc., que d'exemples nous pourrions citer de vignes soumises aux systèmes de taille les plus variées qui fléchissent absolument au même degré que les nôtres dans les mêmes conditions ! Il n'y a rien là de particulier à la taille de Royat ; passons.

7° *Le grillage des raisins est plus fréquent sur les cordons que sur les souches basses à pampres étalés.* — Cette objection ne se pose que dans les pays les plus méridionaux où les cordons de Royat et autres ne paraissent recommandables que pour les terres riches et irrigables. Il suffira, pour éviter le grillage des raisins, d'y orienter autant que possible les lignes en fils de fer de l'est à l'ouest, de telle façon que le soleil de l'après-midi ne frappe pas directement sur les raisins. Nous verrons, d'autre part, qu'il est possible de les abriter, au besoin, au moyen des pousses secondaires et des contre-bourgeons des rameaux principaux que l'on se dispense, dans ce cas, de relever entre les fils de fer, et qui ne gênent nullement le passage des hommes et des animaux.

8° *La maturité est plus tardive et la richesse des vins en alcool moins élevée que sur les souches basses en gobelet.* — Ici, l'objection n'est plus valable que pour les pays septentrionaux où les cépages locaux mûrissent déjà tardivement en année normale, mais elle y est sérieuse.

Nous aurons à nous y arrêter lorsque nous parlerons de la hauteur à donner aux cordons.

Mais, en dehors des endroits où les variétés précoces ne peuvent mûrir qu'à proximité du sol, il est à peu près démontré que l'éloignement des raisins de la terre ne peut en rien occasionner la diminution de la qualité des vins qui en résulteront, pourvu que les vendanges n'aient lieu qu'à la maturité parfaite.

C'est encore à l'autorité de M. de Lapparent, inspecteur général de l'agriculture, que nous aurons ici recours pour appuyer cette assertion, en reproduisant textuelle-

Digitized by Google

ment quelques passages de l'une de ses communications du 30 décembre 1896 à la Société nationale d'agriculture de France :

«Dans mon Traité des vins et eaux-de-vie de vin, publié en 1895, j'ai dit, en parlant de l'influence de la taille sur la qualité du vin :

«Si une sage modération de la taille s'impose, on ne peut être aussi affirmatif en ce qui concerne la charpente à donner au cep. L'opinion que moins la souche est élevée, moins les raisins sont éloignés du sol et plus les principes qui font la qualité du vin se développent, est générale. Cependant, il est incontestable qu'on obtient beaucoup de qualité et un vin très alcoolique sur des ceps menés en hautains ou sur des souches qui, toujours taillées à un seul courson, finissent peu à peu par s'élever à une assez grande hauteur. C'est la maturité seulement qui est retardée. On pourrait en conclure que l'essentiel est d'adopter une taille qui maintienne toujours le raisin aussi rapproché que possible de la charpente principale; d'où découle, au point de vue de la qualité des produits, la condamnation des méthodes de taille telles que celle connue sous le nom de «Marcon», qui développe à l'excès les bois de charpente secondaires.

»Il importait de faire des expériences précises sur l'influence qu'exerce, non la taille des sarments qui donnent le fruit, mais le plus ou moins grand développement en hauteur donné à la charpente,

»J'ai prié deux de nos intelligents professeurs spéciaux d'agriculture, M. Boyer de la Giroday, dans la Gironde, et M. Duchein, attaché à l'arrondissement de Saint-Gaudens, de me prêter leur concours à cet effet.

»Le programme était le suivant :

Trouver, dans des sols et à des expositions identiques, des ceps de vigne de mêmes cépages charpentés en souches basses, en demi hautains et en hautains, mais

Digitized by Google

soumises à la même taille et portant le même nombre de raisins approximativement.

»Le 1er octobre, c'est-à-dire vers le milieu des opérations de la vendange, l'essai des moûts a donné les résultats suivants dans la Gironde:

Souches basses (à 0m,40 du sol). 17 gr. 5 p. 100 de sucre.
— élevées (à 1 m du sol). 15 gr. 6 —
Le 4 octobre:
Souches élevées..... 16 gr. 9 —
Le 7 octobre :
Souches élevées..... 17 gr. 8 —

»Il en résultait que la teneur en sucre des raisins des souches élevées avait atteint et même dépassé celle des raisins des souches basses au moment où leur maturité était considérée comme complète ; mais il a fallu laisser les premiers huit jours de plus sur les ceps pour obtenir ce résultat.

»Les expériences faites par M. Duchein présentent plus d'intérêt, car il a pu trouver dans un même clos les trois types de charpente.

»Ce clos, situé au sommet d'une colline et incliné vers l'est, est perméable, caillouteux, argilo-siliceux. La partie supérieure, peu inclinée, comprend les souches basses ; la partie inférieure, à pente de 5 à 6 centimètres par mètre, est en demi-hautains et hautains. Le tout a été planté en même temps, il y a neuf ans. Les mêmes cépages (Gamay, Petit-Bouschet et Camiarouch) ont été mis de part et d'autre.

»Les souches basses sont soumises à la taille courte et les autres à la taille mixte avec quelques flèches. Les maladies cryptogamiques ont été combattues avec plein succès et la récolte était belle et abondante ; toutefois les quelques souches en demi-hautains établies seulement pour le Camiarouch paraissent avoir éprouvé une certaine souffrance d'un changement de charpente ne datant que de cette année (1).

(1) Les raisins de Petit-Bouschet se pourrissant, le propriétaire les a vendangés avant la troisième pesée.

Digitized by Google

Détermination de la teneur en alcool des moûts

	Le 26 septembre		
	Ceps bas	Demi-hautains	Hautains
Camiarouch.....	5°1/4	4°	6°
Gamay.....	7°	»	7°1/2
Petit-Bouschet.....	5°	»	5°1/2

	Le 7 octobre		
	Ceps bas	Demi-hautains	Hautains
Camiarouch.....	7°3/4	6°1/2	8°1/2
Gamay.....	8°1/2	»	10°1/4
Petit-Bouschet.....	7°	»	8°

	Le 26 octobre		
	Ceps bas	Demi-hautains	Hautains
Camiarouch.....	9°	8°	9°1/4
Gamay.....	9°3/4	»	12°
Petit-Bouschet.....	»	»	»

»Dans ces expériences, ce sont les hautains qui l'emportent tout le temps, non seulement sous le rapport du degré alcoolique, mais encore sous celui de la précocité de la maturation, contredisant sur ce point ce que j'avais dit.

»Je ne veux pas tirer de conclusions d'expériences qui, pour cela, ont besoin d'être répétées plusieurs années de suite et sur divers points.

»Les résultats obtenus cette année, tout en donnant raison aux idées que j'ai émises à ce sujet, ne peuvent que donner des indications sur la marche à suivre pour continuer ces expériences. Elles semblent, en effet, faire ressortir que, dans les climats où il n'y a pas de différences trop considérables entre les températures diurne et nocturne, l'élévation de la charpente des ceps de vigne n'a pour effet que de retarder la maturité des rai-

Digitized by Google

sins, sans porter atteinte à la richesse en sucre qu'ils sont susceptibles d'acquérir.

»Au contraire, dans les milieux où le refroidissement nocturne, qui se fait beaucoup plus sentir au voisinage du sol qu'à une certaine hauteur, est plus intense, ce refroidissement ne serait pas compensé par la température plus élevée de la journée et, par suite, le raisin se trouverait dans de meilleures conditions de maturation sur vignes en hautains que sur vignes basses.

»Je note une explication de M. Duchein qui a remarqué que les raisins ont, d'une manière générale, les grains beaucoup plus petits sur les hautains que sur les souches basses (fait constaté normalement par les vignerons bons observateurs). Il se demande si l'action du vent, amenant une dessiccation plus forte à une certaine hauteur que près du sol, dans le fourré d'une vigne, ne serait pas cause que le jus des raisins se trouve plus concentré dans le premier cas que dans le second.»

Ainsi, dans les expériences comparatives faites dans le Bordelais avec le même cépage et la même méthode de taille, la richesse en sucre a été supérieure dans le moût des ceps les plus élevés au-dessus du sol à âge égal, et très probablement à récolte semblable.

Dans les expériences de M. Duchein, faites dans la Haute-Garonne, les mêmes différences dans la richesse des moûts ont existé entre les souches basses et les souches en hautains de même âge, livrées à la même taille. Si une différence s'est montrée en moins dans la richesse en sucre de ceux des demi-hautains, cela vient de ce que l'on avait dressé ces derniers l'année même avec de longues flèches qui se sont chargées d'une récolte plus considérable que celle des autres étages où était pratiquée une taille moins généreuse. Si une différence de degré s'est déclarée, d'autre part, en faveur des raisins des hautains, il faut ne pas oublier d'ajouter que ces derniers étaient bien aérés, bien exposés au soleil, tandis que ceux des

Digitized by Google

souches basses étaient au milieu des herbes, à proximité d'un sol mal cultivé.

L'expérience n'en reste pas moins concluante en ce qui concerne l'influence de la hauteur des raisins au-dessus du sol et nous pouvons, d'ores et déjà, poser en principe que l'éloignement des grappes de la surface du terrain ne saurait être préjudiciable à la qualité des vins, toutes choses égales d'ailleurs, à la condition expresse que la maturité des raisins ait parfaitement lieu à la hauteur où il se trouvent.

9° *La qualité des vins est moins bonne que sur les souches basses en gobelet.* — Cet inconvénient ne peut être vrai que chez les viticulteurs qui demandent aux cordons des récoltes en disproportion avec l'âge des souches, et nous admettons parfaitement que dans ces conditions, le propriétaire qui, sur des ceps plantés à la même époque, récolte 20 hectolitres de vin sur les gobelets et 50 hectolitres sur les cordons, doit s'attendre, à défaut de cultures et de fumures particulières pour ces derniers, à en obtenir du vin moins riche en alcool que celui des premiers. Mais nous avons eu cent fois l'occasion de constater une qualité identique dans les vins de part et d'autre, alors même que la récolte des cordons de Royat était sensiblement supérieure à celle des gobelets.

Nous en avons trouvé l'explication dans les paragraphes précédents et nous en donnerons des preuves émanant des meilleurs praticiens.

Nous allons même plus loin et nous déclarons, avec beaucoup de nos correspondants, que les vins des vignes en cordons de Royat sont souvent de qualité supérieure à ceux des vignes basses voisines. La constatation de l'exactitude de cette remarque a été générale, en 1897 encore, dans la Haute-Garonne et dans beaucoup d'autres départements, où les raisins des cordons ont été récoltés sur des ceps beaucoup mieux préservés de toutes les maladies et de la pourriture que ceux des sou-

Digitized by Google

ches basses à pampres étalés ou pressés autour d'un échalas. Nous passerons sous silence, cela se conçoit, les nombreux exemples (qu'il nous serait facile de citer ici à l'appui de notre déclaration) de ventes dans lesquelles les vins provenant des vignes en cordons de Royat ont été payés par le commerce 2, 3, 5 francs et plus par hectolitre que ceux des vignes basses de même âge et qui avaient pourtant produit deux fois moins de récolte.

10° *Lorsque l'on désire passer d'un système de taille quelconque à la méthode de Royat, ou lorsque les cordons établis ont été partiellement détruits par la gelée ou par tout autre accident, on est obligé de receper la souche et de perdre une année de production.* — Rien n'est plus inexact, et seules les personnes qui n'ont pas voulu prendre la peine de lire notre brochure ont pu soutenir une pareille erreur. Nous verrons qu'il est très facile de renouveler un cordon défectueux ou trop vieux sans avoir pour cela à subir aucune interruption de récolte, et nous sommes en mesure de prouver que nos ceps en cordons de Royat seront plus vite remis en état que les souches basses en gobelet, toujours éprouvées, au moins au même degré, par les mêmes fléaux. Les partisans des cordons annuels ont seuls sur nous l'avantage d'éviter, en cas de gelée, les difficultés de la formation d'un cordon permanent nouveau, mais, en cas de grêle, ils sont à leur tour plus embarrassés que nous pour établir leurs cordons l'année suivante.

Ainsi tombent une à une toutes les objections qui nous ont été soumises par nos correspondants avant de recourir à la taille de Royat et par nos détracteurs. Nous pouvons passer à présent à la description de la méthode, dont nous avons tant parlé jusqu'ici avant de l'aborder, pour que les intéressés comprennent bien l'intérêt qu'ils ont à en suivre tous les détails attentivement.

Nous commencerons, à la demande générale des lec-

Digitized by Google

teurs des premières éditions de cette brochure, par donner sur l'établissement du vignoble et l'installation préalable des fils de fer tous les renseignements nécessaires aux débutants, pensant leur éviter ainsi bien des tâtonnements et des frais inutiles.

Certains ensuite d'avoir ainsi convenablement préparé leur vignoble, les viticulteurs pourront y appliquer, avec toutes les chances de succès, la taille proprement dite de Royat telle qu'elle sera décrite ici, non seulement dans les circonstances les plus ordinaires, mais alors même qu'ils se trouveraient aux prises avec la gelée, la grêle et les accidents de toute sorte.

Nous verrons ensuite avec quelle facilité l'on peut passer de la taille de Royat proprement dite, à coursons, à la taille mixte à coursons et à flèches dans les milieux où l'on aura reconnu la nécessité de recourir aux longs bois pour obtenir des cépages employés une récolte satisfaisante.

Nous indiquerons aussi les moyens de passer, sans aucune interruption de récolte, de la taille sur souches basses en gobelet à la taille sur cordon de Royat, et nous terminerons cette étude par quelques exemples des résultats obtenus dans les diverses régions viticoles de France.

Digitized by Google

CHAPITRE IV

PRÉPARATION ET INSTALLATION DU VIGNOBLE

Il n'entre nullement dans nos vues d'indiquer ici les méthodes à suivre pour la préparation du sol destiné à la plantation du vignoble. Chacun sait aujourd'hui que le terrain, suivant les cas, doit être uniformément défoncé, ou simplement fouillé jusqu'à une profondeur de $0^m,50$ en moyenne, bien nivelé et débarrassé de toute humidité stagnante. Il importe ensuite de ne recourir qu'à des cépages bien adaptés aux diverses natures de sols à planter, en observant pour la plantation elle-même les pratiques reconnues préférables dans chaque pays.

Le choix du pied-mère porte-greffe ou producteur direct est extrêmement important et les débutants ne sauraient s'entourer, à ce sujet, de renseignements trop précis.

C'est pour avoir négligé de tenir compte de la résistance au phylloxera des cépages adoptés, ou de leurs facultés d'adaptation au milieu dans lequel ils devaient vivre, que bien des viticulteurs ont vu dépérir leurs vignes, aussi bien avec toutes les méthodes de taille qu'avec les cordons de Royat. Les observateurs superficiels n'ont pas manqué, dans ce dernier cas, d'attribuer au système de taille les dépressions constatées dans les vignobles où un examen plus approfondi leur aurait fait découvrir la véritable cause du mal C'est à chaque pas que nous avons pu faire toucher du doigt la justesse de cette observation, mise en évidence dans nos vignes d'expériences mêmes, où nous pouvons montrer aux visiteurs des ceps dépérissants d'Othellos, Jacquez et autres pro-

Digitized by Google

ducteurs directs ou de cépages français greffés sur Solonis, Taylor, Clinton, etc., à côté des mêmes variétés de vigne extrêmement vigoureuses sur Riparia ou sur Rupestris, ou sur d'autres porte-greffes bien adaptés au sol.

Si, d'autre part, l'on sait, dans la suite, donner, au vignoble établi dans de bonnes conditions, des fumures proportionnées aux récoltes, nous pouvons affirmer, ainsi que nous l'avons déjà dit, que les dépérissements que l'on pourrait constater dans certains vignobles devront être attribués à des causes étrangères à la taille elle-même, dans toutes les situations pour lesquelles nous avons recommandé celle de Royat.

Tracé du vignoble. — Il est indispensable, dès la première année de plantation, de tracer celle-ci de telle façon que les lignes de fil de fer aient au maximum 100 à 110 mètres de longueur, pour que les services de l'épandage des engrais, des traitements, de la vendange, etc., ne deviennent pas dans la suite trop pénibles, trop longs et trop dispendieux.

Il suffira de sauter une ligne de plants à toutes les distances de 100 à 110 mètres et l'on aura ainsi des allées A, A, A (fig. 4) que l'on pourra creuser de $0^m,10$ à $0^m,15$ immédiatement ou dans la suite, et dont la terre sera transportée sur les endroits les plus maigres. Ces allées ainsi creusées devront néanmoins être bombées au milieu; elles seront ainsi plus saines tout en assainissant elles-mêmes la pièce si cela est utile.

De distance en distance, et selon les besoins, l'on creusera encore des fossés, comme celui qui est figuré sur la figure 4 : R, R, R. Des ponceaux P, P, P livreront passage à l'eau au-dessous des allées. C'est dans ces fossés que déboucheront les drains nécessaires dans les terrains humides, dans le sens perpendiculaire aux lignes de fil de fer. Si de grands fossés à ciel ouvert sont utiles, en dehors de ceux des limites naturelles de la pièce,

Digitized by Google

derrière les 3 mètres de contournière nécessaires, il faut les prévoir avant la plantation, de manière à les placer au milieu d'une allée et à laisser de chaque côté les

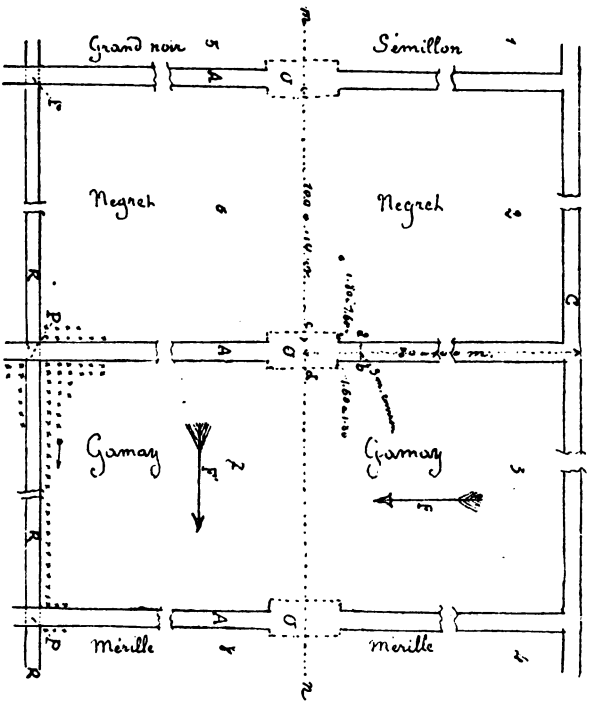


Fig. 4.— Tracé du vignoble.

3 mètres nécessaires aux tournées et aux charrois. Le vignoble est ainsi divisé en autant de pièces limitées par de grands fossés.

Enfin, dans les grands vignobles, l'on n'oubliera pas de ménager dans la longueur des allées, à tous les 80 à 100 mètres environ, des passages O, O, O, nécessaires pour le croisement des charrettes allant en sens contraire, ou pour que les attelages puissent tourner, une fois les véhicules vides, sans être obligés d'aller jusqu'aux extrémités des allées.

Digitized by Google

Il suffit, là encore, de supprimer, de chaque côté de ces dernières, une rangée de souches sur la longueur jugée nécessaire pour ces opérations.

Le vignoble étant ainsi divisé en carrés bien distincts, l'on pourra greffer des variétés différentes de cépages dans chacun d'eux, si on le désire, afin de ne donner ensuite à chacune que les traitements voulus. Dans les pays où l'on juge utiles les mélanges de ces variétés à la cuve, l'on pourra faire la récolte en opérant la cueillette d'un bout à l'autre du vignoble, en passant successivement dans les carrés 1, 2, 3, 4. Les comportes ou les ustensiles de vendange se réuniront sur les allées A, A, A, et toutes les variétés que l'on n'aura pas voulu récolter à part se trouveront par cela même mélangées dans la cuve.

Direction des cordons. — Les directions des rangées de ceps ou des lignes de fil de fer sont le plus souvent imposées par la conformation des pièces et par l'inclinaison du sol, qui force à les mettre perpendiculairement ou au moins obliquement à la pente naturelle du terrain. On se rappellera néanmoins qu'il est préférable, lorsqu'on le peut, de disposer les vignes à tendre sur fil de fer dans le sens du vent dominant (du vent d'autan, dans la Haute-Garonne), afin qu'il ne les prenne pas en écharpe d'abord, pour profiter, en outre, de la grande aération qui en résulte et qui est si utile contre la pourriture des raisins, les parasites de toutes sortes, dans les situations abritées ou les vignobles vigoureux. Enfin, si aucune des raisons ci-dessus n'impose une direction déterminée, on disposera les lignes du nord au sud, afin que les raisins soient exposés le plus longtemps possible aux rayons du soleil. Il n'y a d'exception à cette règle générale que pour les pays très méridionaux où l'on redoute le grillage en été et où il est alors préférable de prendre, autant que possible, une direction oblique à celle que nous venons d'indiquer.

Digitized by Google

Distances entre les cordons. — La distance à mettre entre les rangs de fils de fer a donné lieu à bien des controverses.

Dans les pays où le climat est généralement très chaud en été, comme dans la Haute-Garonne, la distance de $1^m,75$ à $1^m,80$ est très appréciée et très recommandable. Elle permet le passage des véhicules ordinaires nécessaires aux transports des fumiers, des engrais, des terres fertiles, etc., à la seule condition que le charretier soit très habile ; mais il est préférable, dans les propriétés importantes, d'avoir des voitures à essieu plus étroit et à moyeux peu saillants, que tous les charrons sauront faire sur les mesures données par les viticulteurs.

Nous recommandons, d'autre part, d'une manière toute spéciale, les véhicules à roues d'un faible diamètre,

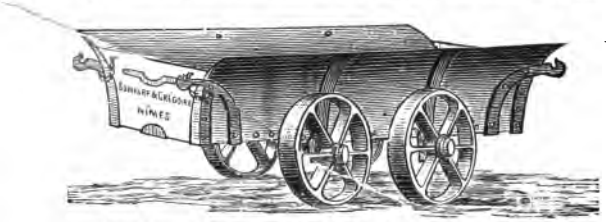


Fig. 5.— Wagonnet de MM. Bomparu [illegible] Grégoire.

analogues au wagonnet agricole de MM. [illegible]mpard et Grégoire, constructeurs à Nimes, très apprécié [illegible] viticulteurs qui en font usage (fig. 5).

Ce wagonnet a une longueur de 2 mètres ; la plus grande largeur de la caisse, dont le fond a 0,40, n'est que de $0^m,88$. Les roues porteuses ont $0^m,58$ de diamètre et une épaisseur de $0^m,08$ à la circonférence.— On peut atteler à volonté en avant ou en arrière avec de simples traits de labour. — Ce véhicule est très commode pour le transport des fumiers, engrais, soufre, sulfate, pour celui des sarments et des comportes de vendange. Il suffit, dans ce dernier cas, d'adapter à l'intérieur de la caisse 2 tra-

Digitized by Google

verses en bois au moyen de deux supports à crochet. — Le prix modique de ce wagonnet le met à la portée de tous les vignobles de grande culture.

Dans les pays où le terrain a peu de valeur et où les propriétaires préfèrent à une récolte plus importante par hectare plus de facilité pour les cultures et les transports divers, en même temps qu'une économie dans les premières dépenses à faire pour l'achat des plants, des piquets, des fils de fer, etc., l'on adopte assez communément la distance de 2 mètres. A notre avis, c'est là une distance parfaitement suffisante dans toutes les situations et qui ne devrait pas être dépassée. Les viticulteurs qui ont eu recours à celles de 2m,25 à 2m50 reconnaissent aujourd'hui qu'il eût été pour eux préférable de s'en tenir à des interlignes plus restreints.

La tendance même, après ces écartements exagérés, paraît être dirigée aujourd'hui vers l'adoption de rangs plutôt trop serrés. Nous estimons que pour toute la région du Sud-Ouest, du Sud et du Sud-Est, il est absolument inutile de rapprocher les lignes à plus de 1m,50 les unes des autres, et encore conseillons-nous de laisser, dans ce dernier cas, dans les nouveaux vignobles, un espace de 2 mètres entre chaque série de quatre ou six rangs, si l'on désire pouvoir transporter facilement les engrais et les amendements à pied d'œuvre pour les répartir, sans le secours des véhicules spéciaux, des brouettes ou des civières, aux deux ou trois lignes voisines de chaque côté de ces passages.

En rapprochant, d'autre part, les lignes à moins de 1m,50, l'on éprouverait trop de difficultés pour le travail avec un instrument à traction animale. On ne les établit à 1m,40, 1m,25, 1 mètre, que dans les endroits où la culture se fait à la main, dans les pays où l'on comptait 15.000 souches et plus à l'hectare et où l'on a reconnu les avantages des plantations serrées sur les plantations plus espacées. Il ne faut pas oublier toutefois que les vignes greffées sur les cépages américains *résistants* ont besoin de plus d'es-

Digitized by Google

pace que les anciennes vignes à racines françaises, et qu'il est bien inutile de multiplier à grands frais le nombre des lignes et des ceps à l'hectare, lorsque l'on peut obtenir des résultats au moins aussi satisfaisants sans recourir à ces mesures dispendieuses et mal justifiées.

La maturation n'est pas plus parfaite dans les vignes à ceps trop rapprochés que dans celles où les distances ci-dessus (1 m. au minimum) sont observées, et l'on risquerait même, en les privant d'aération et de lumière, de provoquer sur les raisins la pourriture et le développement des maladies cryptogamiques.

Distance des ceps sur les lignes. — La distance des ceps sur la ligne doit être dictée par la vigueur naturelle des cépages et la plus ou moins grande fertilité du sol. Plus les cépages sont de nature vigoureuse et plus le sol est riche, plus on doit espacer les ceps pour les cordons permanents, et inversement. Les Cabernet, Malbec, Pinot, Chenin blanc, etc., doivent être plus espacés sur le rang que les Gamay, Durif, Muscadet et autres cépages de taille courte d'une part, tandis que, toutes choses égales d'ailleurs, les mêmes cépages doivent être d'autant plus rapprochés que le sol est plus pauvre. Ce principe, contestable pour les vignes en gobelet, est indéniable pour les cordons permanents, et l'expérience nous a montré que s'il est avantageux de donner plus d'espace *entre les rangs* dans les sols médiocres ou mauvais, les souches n'en doivent pas moins y être d'autant plus rapprochées sur les lignes que la terre est plus pauvre. Il est ainsi plus facile d'avoir des cordons réguliers dès les premières années.

Dans le Sud-Ouest, le Midi et le Sud-Est, cette distance doit varier de $1^m,40$ à $1^m,50$ sur la ligne pour les cépages de taille courte en sols pauvres ou médiocres, à $1^m,65$ ou $1^m,80$ pour les sols riches, elle peut même être portée avantageusement à 2 mètres, dans ce dernier cas, avec les cépages vigoureux de taille longue.

Digitized by Google

Dans les régions plus septentrionales où les ceps étaient très serrés autrefois, il y aura peut-être avantage à rapprocher les ceps jusqu'à 1 mètre sur la ligne pour les cépages peu vigoureux de leur nature, comme le Gamay, par exemple, mais nous considérons cette distance de 1 mètre comme un minimum indispensable pour l'établissement des cordons unilatéraux de Royat, et nous sommes persuadé que les distances de $1^{m},20$ et plus, sans dépasser $1^{m},50$, y seraient préférables dans toutes les situations où le sol est assez fertile pour être susceptible de produire 15 à 16 hectolitres de blé par hectare en année normale.

Bien des correspondants nous ont demandé pourquoi nous donnons moins de longueur aux cordons des cépages réputés de taille courte qu'à ceux des variétés exigeant la taille longue pour fournir des récoltes convenables. Il pourrait suffire de répondre que les cépages qui se chargent à fruit avec la taille à coursons ont, en général, moins de vigueur que les autres à égalité de richesse du sol, de telle façon qu'il est rationnel de proportionner le développement de chaque souche à celui de la variété de vigne elle-même, mais il y a encore, à l'application de cette méthode, une raison physiologique qui a plus de valeur que la précédente, et que M. M. de la Rochemacé, un excellent viticulteur de la Loire-Inférieure, nous rappelait naguère dans l'une de ses intéressantes correspondances, pour justifier la longueur considérable qu'il donne à quelques cordons des superbes vignes qu'il possède :

«Certains cépages paraissent n'être fertiles que loin de leur base, tandis que d'autres le sont à leur base même ; il doit se produire dans les souches la même chose que dans les sarments de l'année : dans les uns, les bourgeons du bas sont fructifères, dans les autres, ce sont ceux du milieu ; pourquoi n'en serait-il pas ainsi dans la souche elle-même?

»C'est ainsi que mes rangs étant rapprochés à 1 mètre

Digitized by Google

les uns des autres, j'ai placé les ceps du Muscadet, qui demande la taille demi-longue, à 2 mètres sur la ligne, tandis que j'ai donné 4 mètres de longueur à mes cordons de Pineaux de Bourgogne, me rapprochant un peu plus de la taille de Mesrouze. Ces Pineaux greffés sont d'une extrême vigueur, plus ils s'allongent, plus ils sont fertiles; ils semblent ne porter leurs raisins que loin de leurs racines.

»Mes Gamays, qui demandent la taille courte, sont rapprochés de 1 mètre à 1^{m},50 seulement sur les rangs.»

Il est évident qu'un allongement excessif des cordons permanents doit produire, les premières années, une augmentation de récolte, mais l'expérience montre aussi que cette surproduction est acquise aux dépens de la qualité du vin, de la régularité de la végétation trop portée vers l'extrémité des ceps, de la durée peut-être des souches, ainsi que cela a déjà été constaté dans certains vignobles de l'Est où l'on a fait usage des vignes dites à grande arborescence, dans lesquelles des signes de dépérissement ont été signalés par des observateurs de premier ordre, au nombre desquels figure le regretté Pulliat, l'illustre viticulteur et agronome, dont l'autorité en matière viticole est restée impérissable.

Cela prouve, en résumé, que les débutants ont tout intérêt à profiter de l'expérience acquise par leurs aînés. Nous avons vu pourquoi il importe de donner assez de développement aux ceps pour éviter les *broussins* et la multiplication de *gourmands* inutiles, nous savons pourquoi un développement exagéré pourrait devenir préjudiciable: *in medio stat virtus*; et nous engageons nos lecteurs à adopter les distances que nous avons recommandées, sans s'écarter des limites extrêmes que nous avons tracées.

Soins d'entretien avant l'installation des fils de fer. — La première année de greffage ou de mise en place des racinés-greffés ou des producteurs directs auxquels

Digitized by Google

on laisse de quatre à six yeux, suivant la valeur des plants et du sol, on doit conserver à la vigne toute la végétation naturelle. C'est une erreur de croire qu'en ne laissant au cep qu'un à deux bourgeons on lui donne plus de vigueur; on obtient, il est vrai, une ou deux pousses plus belles, mais la tige principale ne grossit pas autant qu'avec un nombre plus grand de rameaux travaillant tous, de concert avec les racines, à son développement.

La deuxième année, par contre, le développement du tronc de la souche n'a plus besoin d'être aussi favorisé, et l'on doit se préoccuper surtout de celui de deux bourgeons seulement, dont l'un fournira la branche charpentière de l'avenir.

C'est, le plus souvent, pendant l'hiver qui s'écoule entre la deuxième et la troisième année de greffage ou de mise en place des plants greffés et des producteurs directs que l'on doit procéder à l'installation des fils de fer. Lorsque les plants greffés en pépinière sont remarquablement beaux, certains viticulteurs ne leur laissent que deux pousses dès l'année de leur mise et couchent l'une d'elles, l'hiver suivant, sur fil de fer. Cette méthode n'est évidemment applicable que dans les terres de première qualité.

C'est à chacun à juger s'il peut y avoir avantage à procéder ainsi. La vigueur de la *végétation* doit ici servir de guide plus souvent que les raisonnements.

Jusque-là de simples échalas ont pu suffire pour soutenir les ceps et la végétation, mais dès que le moment d'établir les cordons est arrivé, l'on se trouve en présence des questions suivantes:

1° Combien faut-il établir d'étages de fils de fer?

2° A quelle distance doit-on placer leurs supports?

3° A quels matériaux faut-il s'adresser pour l'installation des fils de fer?

4° A quelle hauteur faut-il les placer et, par conséquent, quelles doivent être les longueurs des piquets à employer.

Digitized by Google

Toutes ces questions intéressent souverainement les viticulteurs aujourd'hui, et ceux-là même qui désirent recourir à d'autres systèmes de taille que celui de Royat trouveront dans les descriptions minutieuses qui vont suivre bien des renseignements inédits et utiles pour les installations de fils de fer qu'ils auront à établir.

Digitized by Google

CHAPITRE V

INSTALLATION DES FILS DE FER

Nombre et hauteur des étages de fils de fer à établir. — Après bien des hésitations, provenant du désir de réaliser une économie, la plupart des propriétaires qui ont adopté la taille de Royat emploient aujourd'hui trois étages de fils de fer, le deuxième double, soit au total quatre fils de fer, de préférence à deux étages seulement. En effet, l'installation sur deux rangs, l'un à $0^m,40$ ou $0^m,50$, l'autre à $0^m,30$ au-dessus, simple ou double, présente plusieurs inconvénients, dont le moindre est de forcer à rogner trop court les rameaux en été, sous peine de les voir retomber de chaque côté, gênant ainsi la circulation des attelages et faisant trop d'ombre aux raisins qui mûrissent moins bien. Si, pour éviter cette difficulté, l'on se décide à relever et à attacher ou à enrouler les pampres sur le fil de fer supérieur, à plusieurs reprises, on perd chaque année plus de temps et d'argent que par l'addition d'un troisième étage de fil de fer.

Si l'on espace davantage le deuxième, les bourgeons ont peine à l'atteindre sans retomber par leur direction naturelle, on risque de les casser en les contraignant à se redresser plus tard; l'attachage devient souvent très utile, et enfin l'économie faite sur la matière première devient encore dérisoire à côté des inconvénients qu'elle occasionne.

Il faut cependant faire une exception à la règle générale pour les sols de fertilité médiocre, où l'on ne peut jamais espérer une végétation luxuriante; là, deux étages

Digitized by Google

peuvent parfaitement suffire ; le deuxième double, placé comme nous l'avons recommandé à $0^m,30$ ou $0^m,40$ au maximum du premier, peut très bien contenir les rameaux qui ne dépassent que rarement 1 mèt. de longueur.

Nous avons admis encore une exception pour les propriétaires des pays où l'usage des bovidés accouplés est seul employé, où celui des chevaux, mulets et bœufs isolés ne peut être adopté pour une raison ou pour une autre. Là encore, deux étages de fils de fer peuvent, à la rigueur, suffire, malgré les inconvénients qui risquent d'en résulter. De deux maux, il faut choisir le moindre, et les cordons ainsi conduits avec les rameaux rognés convenablement en temps voulu, ainsi que nous aurons à l'indiquer dans la suite, seront encore préférables à des vignes à pampres étalés envahies par l'herbe et les maladies cryptogamiques.

Le premier rang de fil de fer doit être de $0^m,35$ à $0^m,40$ du sol dans les terres saines et pour les cépages à raisins peu développés en longueur, à $0^m,50$ et plus dans les vallées humides, aux expositions ou altitudes sujettes aux gelées printanières. Pour les variétés de vignes comme l'Aramon, la Morterille et autres, à raisins très allongés et lourds, la hauteur de $0^m,50$ n'est pas exagérée, car ils doivent être alors adoptés là où le climat est suffisamment favorable à leur maturité.

L'expérience a montré depuis longtemps, ainsi que nous venons de le dire, que le deuxième rang de fil de fer doit être à $0^m,30$ au plus du premier pour que les pousses l'atteignent facilement sans retomber.

Dans plusieurs de nos vignes de démonstration, au lieu de placer les deux fils de fer au 2me étage en face l'un de l'autre, nous les avons espacés de $0^m,10$ environ, les mettant ainsi à $0^m,25$ et $0^m,35$ de l'étage inférieur. On nous avait conseillé d'agir ainsi pour éviter les meurtrissures et même le bris des bourgeons secoués par les vents.

Digitized by Google

Des expériences comparatives nous engagent aujourd'hui à placer de préférence les fils en face l'un de l'autre, voici pourquoi : 1° lorsque les vents sont violents, comme dans nos pays, ils appuient fortement les pampres contre le fil de fer opposé, et celui-ci, à force d'être tiraillé, finit par se distendre ou par arracher les crampillons des piquets (on pourrait éviter cet inconvénient en employant le procédé dont nous parlerons plus loin, imaginé par l'un de nos meilleurs collaborateurs, M. Capayrou, instituteur à Bouloc, directeur de l'une de nos plus belles vignes de démonstration) ; 2° les jeunes rameaux se coudent facilement au niveau du fil de fer inférieur du 2me étage, repoussés qu'ils sont de son côté par le fil de fer supérieur après l'avoir dépassé.

Nous n'avons d'ailleurs jamais remarqué que les rameaux fussent cassés par les vents au niveau des fils jumeaux, ni dans un cas, ni dans l'autre, et, à part ces quelques remarques pour l'avenir, ceux qui ont placé les fils du 2me étage à 0m,10 au-dessus l'un de l'autre n'ont pas à le regretter, car cette méthode a encore ses partisans.

Le 3me étage est placé à l'extrémité des piquets, dont il sera question un peu plus loin.

Quels numéros de fils de fer faut-il employer ? — Les viticulteurs ont tout intérêt à s'entendre entre eux pour ne demander au commerce que deux ou trois numéros déterminés à l'avance, de préférence à d'autres ; ils pourront ainsi les obtenir à des prix plus réduits, les négociants pouvant eux-mêmes passer des marchés plus importants et plus avantageux de ces deux ou trois diamètres uniquement demandés.

En dehors des fils de fer Nos 18 ou 20, nécessaires aux culées et à la fixation des piquets de tête, les numéros 14 et 12 seraient suffisants dans toutes les circonstances, et il est parfaitement inutile de recourir à des numéros plus forts si le fil de fer est de bonne qualité.

Digitized by Google

Nous admettons cependant une exception pour les vignobles de grosse production, comme ceux qui sont installés dans les riches vallées irrigables des départements du Bas-Languedoc, où l'Aramon et quelques autres cépages d'abondance peuvent donner des récoltes de 150 hectolitres et plus par hectare. Dans ces situations privilégiées, les économies à réaliser dans l'installation des fils de fer sont peu recommandables, et le numéro 16 y est préférable pour l'étage inférieur, comme le numéro 14 pour les autres étages.

Le numéro 14 se place au 1er et au 3me étage des installations ordinaires à trois étages.

Le numéro 12 s'emploie pour le 2me étage double de ces dernières.

Le numéro 14 est préférable au numéro 12 pour le 2me étage double des installations à deux étages seulement.

D'une manière générale, l'on emploie les fils de fer, ou mieux les fils d'acier doux galvanisés. Ceux qui résistent à un assez grand nombre de torsions faites en sens inverse, à plusieurs points quelconques de leur longueur, sans se briser, sont préférables à ceux qui cassent plus facilement au bout de 4 ou 5 torsions seulement et qui sont de mauvaise qualité.

Digitized by Google

Longueur par kilogr. et poids des 100 mètres des fils de fer

NUMÉROS à la jauge de Paris	DIAMÈTRE en dixième de millimètres	LONGUEUR par kilogr.	POIDS de 100 mètres de longueur
22	54	5 m.	18 k. 348
21	49	6	14 150
20	44	9	11 850
19	39	10	9 310
18	34	13	7 078
17	30	19	5 510
16	27	24	4 380
15	24	29	3 526
14	22	35	2 965
13	20	42	2 450
12	18	50	1 988
11	16	62	1 567
10	15	71	1 378
9	14	83	1 200
8	13	100	1 035
7	12	115	0 882
6	11	135	0 711
5	10	180	0 572
4	9	202	0 440
3	8	256	0 345
2	7	336	0 250
1	6	457	0 182

Les chiffres de ce tableau sont approximatifs.

Préservation des fils de fer. — Pour préserver les fils de fer contre l'oxydation produite par les traitements opérés contre les maladies de la vigne, il suffit, d'après M. Davy, viticulteur à Althen-les-Paluds, de les enduire de goudron de houille. Voici comment il décrit cette opération : «Au mois de mars, quand j'eus tendu mes fils en place et attaché les sarments avec du raphia, j'avais un

Digitized by Google

gros pinceau imprégné de goudron et je le faisais glisser sur les fils tout en marchant jusqu'à ce qu'il fût besoin de le retremper dans le pot, et ainsi de suite. Par une année où l'on a été obligé de se servir de solutions concentrées, mes fils n'ont pas souffert de ces traitements, attendu qu'ils ne sont nullement oxydés, sauf un morceau de 25 mètres, que j'avais laissé comme témoin, qui l'est passablement.»

Ce procédé est très pratique, expéditif et peu coûteux.

A quelle distance doit-on placer les supports des fils de fer ? — Les piquets doivent être espacés de 5 à 7 mètres au maximum, c'est-à-dire qu'ils doivent être fixés à toutes les 5, 4 ou 3 souches, suivant que les ceps sont plantés de 1 mètre à $1^m,40$, de $1^m,40$ à $1^m,65$, de $1^m,65$ à 2 mètres.

Si, par mesure d'économie, l'on était tenté d'espacer les piquets davantage, l'on risquerait d'avoir à les doubler au bout de très peu de temps, car sous la poussée des vents et le poids de la végétation, les fils de fer se distendraient beaucoup trop et casseraient, à moins que les crampillons ne soient arrachés ou que les piquets ne soient renversés. La réparation de ces dégâts est, à la longue, infiniment plus coûteuse et plus ennuyeuse que l'achat et la pose d'un nombre convenable de piquets.

Bref, dans les vignobles à grande végétation et dans les pays où les vents sont violents, il est prudent de ne jamais dépasser l'espacement maximum que nous venons d'indiquer et de se rapprocher plutôt de 5 mètres que des 7 mètres qui peuvent séparer les piquets des vignes abritées ou moins vigoureuses.

A quels matériaux faut-il s'adresser pour l'installation des fils de fer ? — Dans les endroits où les bois nécessaires se trouvent sur place, à un prix abordable, les installations sur piquets de bois sont de beaucoup les plus faciles, les plus rapides, les plus économiques.

Digitized by Google

Aussi, avons-nous maintes fois conseillé aux propriétaires de vignes dans lesquelles l'usage des échalas et des piquets se répand de plus en plus, de ne pas hésiter à consacrer une petite surface de leur domaine à la plantation des essences les plus recommandables en vue de créer, suivant les circonstances: un taillis de robiniers faux acacias, vulgairement appelés acacias, qui viennent dans tous les sols, sauf dans les calcaires secs, ou de châtaigniers, qui affectionnent les terrains schisteux, un bois de pins maritimes qui, à proximité du littoral, viennent dans tous les sols qui ne sont pas trop argileux, ou de pins sylvestres et de pins laricios (pins noirs d'Autriche) qui végètent jusque dans les calcaires les plus réfractaires aux cultures ordinaires.

Le chêne, qui sert dans beaucoup de pays du Nord et de l'Est à la fabrication des échalas, ne vaut rien pour celle des piquets ronds ou simplement fendus en deux ou trois morceaux, sur lesquels reste une partie de l'aubier. Personne n'a intérêt à recourir, pour cet usage, à cette essence d'arbre, car lorsque le chêne atteint, au bout d'un grand nombre d'années, les dimensions qui permettraient de n'en utiliser que le cœur pour en faire des piquets de longue durée, il peut être employé par l'industrie qui en donne, dans ce cas, un prix plus élevé.

Le sapin est loin de valoir le pin et personne encore n'a avantage à substituer cette essence au pin recommandé plus haut.

Quant aux bois blancs: saule, peuplier, aulne, nous estimons que, même injectés de substances antiseptiques, ils ne sauraient, à cause de leur trop courte durée, servir de supports aux fils de fer, sauf, peut-être, et par exception seulement, dans les installations où ils ne serviraient que de soutiens secondaires entre des supports de plus longue durée.

Les frais de transport, pour les viticulteurs obligés de faire venir les piquets de loin, en grèvent les prix à tel point qu'ils ont quelquefois intérêt à se demander s'il ne

Digitized by Google

serait pas avantageux pour eux de s'adresser à d'autres matériaux qu'aux piquets de bois, ou si, du moins, il ne serait pas préférable d'alterner les piquets de fer ou de ciment avec ces derniers. C'est à chacun à consulter ses ressources à ce sujet, après avoir pris connaissance, catalogues des divers fournisseurs en main, des prix de revient des diverses installations, sans oublier de tenir compte de la durée probable de chacune d'elles.

Procédés de préservation des piquets de bois. — Quelle que soit l'essence de bois choisie, il est indispensable de faire subir aux piquets des préparations qui les rendront plus résistants à la pourriture. Nous aurons, en effet, à constater bientôt que le prix de l'installation elle-même des fils de fer est assez élevé, mais nous pouvons affirmer que si elle est faite dans de très bonnes conditions de durée, les frais d'entretien se réduiront à une somme inappréciable pendant 8, 10, 15 ans et plus, tandis que ceux qui ont cru bien faire de recourir à la camelote pour leurs installations sont obligés, pour réparer les accidents, de dépenser chaque année une somme *très supérieure* à l'amortissement des frais de leurs confrères plus avisés.

Une fois sciés aux longueurs voulues, les tronçons d'arbre doivent être débités en piquets de grosseur convenable, appointés par le gros bout. Si l'écorçage n'a pas eu lieu auparavant, il est très utile d'y procéder aussitôt. Il s'obtient assez facilement, pour le châtaignier notamment, en plongeant les piquets pendant plusieurs jours dans l'eau. Là, ils subissent une sorte de rouissage et l'on peut ensuite les peler très facilement.

Reste ensuite à leur faire subir les préparations antiseptiques convenables.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici, à ce sujet, les principaux passages de l'article qu'a publié M. E. Dufour dans le numéro du 3 mars 1895 du *Progrès agricole et viticole*, à la suite des essais très conscien-

Digitized by Google

cieux faits sur des échalas de sapin et de chêne, à l'Ecole de viticulture de Geisenhein, depuis l'année 1877 :

PROCÉDÉS	Durée de l'essai	Proportion d'échalas hors de service
—	—	—
Echalas de sapin imprégnés de créosote.....	17 ans	0,7 o/o
— sublimé corrosif.....	13 ans	5 o/o
— vitriol bleu (échalas fendus).....	—	7,7 o/o
— vitriol bleu (échalas coupés.....	—	29,6 o/o
— chlorure de zinc.....	—	76 o/o
— »	—	82,4 o/o
— sans traitement	—	86 o/o
— »	—	92 o/o
— pointes brûlées	—	99 o/o
Echalas imprégnés d'acide gras.....	—	100 o/o
Echalas de chêne imprégnés de goudron à chaud.	7 ans	19 o/o
— trempés dans le goudron.....	—	31 o/o
— sans traitement.....	—	64 o/o
— vitriol bleu.....	—	0 o/o
— sans traitement.....	—	17,6 o/o

A remarquer, avant d'aller plus loin, que les essais précédents ont dû être faits dans des sols bien sains, car, dans les conditions ordinaires des expériences faites sous nos yeux, nous n'avons jamais vu les échalas de sapin et de chêne non créosotés durer aussi longtemps qu'il est indiqué ci-dessus, surtout sans traitement. Le tableau précédent n'en reste pas moins intéressant, en nous fixant sur la valeur comparative des préservatifs employés. Citons à présent, textuellement, les principaux passages de l'article de M. E. Dufour :

«On voit, à l'inspection du tableau ci-dessus, que le maximum d'effet conservateur a été obtenu par le *créosotage* des échalas. Il ne s'agit pas ici d'un simple trempage dans du goudron, qui recouvre seulement la surface de l'échalas et se crevasse bientôt. Le créosotage est une véritable imprégnation du bois à chaud par l'huile de créosote.

»Divers fabricants offrent actuellement des produits spéciaux pour le créosotage, produits qui sont supérieurs

Digitized by Google

au simple goudron. Tels sont le braunkreosot et le carbolineum, dont l'acide phénique forme la base essentielle et communique au bois des qualités imputrescibles.

»Ainsi nous avons reçu tout dernièrement un prospectus d'une maison de Zurich: le Dr H. Œffinger, Unterstrass-Zurich, qui offre du braunkreosot au prix de 8 fr. les 100 kil., pris à Oos (Allemagne).

»Comme pour les produits analogues, l'imprégnation des échalas avec cette substance doit se faire de la manière suivante: on place les paquets d'échalas debout dans une chaudière, où ils puissent tremper de 60 centimètres environ dans l'huile de créosote. Puis on chauffe jusqu'à ce que le liquide atteigne 80°; à ce moment, le feu est éteint, mais les échalas sont laissés encore pendant 10 à 12 heures dans la chaudière.

»D'après M. Œffinger, le braunkreosot ne serait pas nuisible aux plantes comme le carbolineum; — ceci serait toutefois encore à vérifier. — Il faut toujours être *très prudent* avec les substances à base de créosote, car les exemples sont nombreux où des échalas fraîchement imprégnés ont communiqué une odeur désagréable aux raisins et au vin.

»Si l'on veut employer le *créosotage*, qui est sans contredit une très bonne opération au point de vue de la conservation du bois, il faut en général laisser sécher les échalas pendant près d'un an avant de les employer. Un autre inconvénient du procédé est son prix assez élevé; puis le fait qu'il exige l'installation d'une chaudière spéciale. En plusieurs localités de la Suisse allemande, les sociétés d'agriculture ont pris la chose en mains, de façon à faire faire l'opération en un seul point pour tous leurs adhérents.

»Le *sulfatage* des échalas est un procédé plus simple et moins coûteux, qui s'est par suite généralisé bien davantage que ceux dont il vient d'être question.

»Depuis plus de cinquante ans, après divers essais plus ou moins infructueux, on a du reste adopté le sulfate de

Digitized by Google

cuivre dans l'industrie spéciale de la conservation des bois. On l'emploie en grand aujourd'hui pour l'injection des poteaux télégraphiques, de poutres, de traverses, etc., etc. On a construit à cet effet divers appareils où le sulfatage du bois se fait par immersion ou trempage, par injection, ou encore par aspiration. On a même essayé de faire pénétrer le sulfate dans les arbres sur pied (procédé Boucherie), en utilisant le mouvement ascensionnel de la sève. La solution pénétrait dans le bois par une entaille pratiquée à la scie sur les arbres vivants et s'élevait ainsi peu à peu dans le tronc et les branches.

»Les bois imprégnés de vitriol bleu résistent fort bien à la pourriture. On a bien signalé quelques inconvénients : le fait que les poteaux préparés de cette façon ne supportent pas un séjour dans un sol imprégné de déjections ammoniacales, vu l'influence corrosive de l'ammoniaque ; enfin le fait que la rouille se manifeste sur les chevilles de fer introduites dans le bois sulfaté ; mais, pour les échalas, ces inconvénients n'entrent pas en ligne de compte, — sauf à leur éviter le contact direct du fumier frais.

»Pour le sulfatage des échalas, on admet généralement les règles suivantes :

»Prendre une solution de 3 à 4 o/o, soit de 3 à 4 kil. vitriol bleu pour 100 litres d'eau. Tremper les échalas jusqu'à la moitié de leur hauteur pendant quatre à cinq jours au moins, — d'autant plus longtemps que les échalas sont plus secs ; — ensuite, les retourner pour imprégner l'autre bout. D'autres conseillent de les immerger complètement. Pour le trempage, un simple tonneau à pétrole suffit.

»Sulfater les échalas pendant qu'ils sont frais. Des échalas secs s'imprègnent beaucoup plus difficilement, au moins avec la solution froide ; si le liquide est bouillant, il pénètre mieux. Il est facile de comprendre pourquoi l'échalas sec n'absorbe pas le sulfate avec autant de facilité que l'échalas vert ; à mesure que les membranes

Digitized by Google

des cellules se dessèchent, leurs facultés d'imbibition diminuent, et les cellules se remplissent d'air ; le bois reste tout aussi poreux, mais devient moins perméable aux liquides.

»Une fois les échalas imprégnés de sulfate, il faut les laisser sécher avant de les utiliser. De cette façon, le vitriol bleu imprègne mieux la substance du bois. Si on plante en terre un échalas tout fraîchement sulfaté, l'humidité du sol extrait peu à peu une partie du vitriol bleu. Le même phénomène se produit, et d'une façon plus prononcée encore, pour les échalas imprégnés de *sulfate de fer* ou vitriol vert ; ce corps, étant plus soluble que le bleu, repasse plus vite encore de l'échalas dans le sol.

»On a trouvé un autre inconvénient au sulfate de fer, c'est le fait qu'il contient souvent une certaine proportion d'acide, ce qui est nuisible à la conservation du bois. Il faut donc proscrire l'emploi de cette substance ; en outre, on doit donner la préférence à du vitriol bleu de bonne qualité, car en employant du vitriol de qualité inférieure, on est certain d'avoir un mélange de bleu et de vert ; le résultat n'est pas le même.

»Rappelons enfin que le sulfate de cuivre exerce une action utile en tuant les champignons qui se trouvent parfois dans l'échalas frais et peuvent communiquer aux racines le *blanc* ou *moisi*. En trempant de temps en temps la pointe déjà blanchâtre des échalas usagés dans une solution de sulfate de cuivre, — une solution chaude agirait mieux encore, — on en prolonge la durée et on fournit aux ceps de petites quantités de cuivre, qui entravent dans une certaine mesure le développement du *blanc*.

»Il serait inutile de décrire ici en détail les autres procédés expérimentés, mais non admis jusqu'ici par la pratique.

»La *cyanisation* repose sur l'emploi du sublimé corrosif, composé très vénéneux et trop coûteux. Le *chlorure de zinc*, employé fréquemment, surtout en Angleterre,

Digitized by Google

dans l'industrie de la conservation des bois, est d'un effet sûr ; mais le bois s'en imprègne difficilement ; il faut des installations spéciales, chaudières, pompes, etc. Le *violet de méthyle*, une couleur d'aniline extraite du goudron, reste à l'étude, ainsi que la *paraffine* et d'autres produits.

»En somme, c'est le *sulfatage* qui reste pour le moment le procédé le plus pratique et le plus économique, bien que d'autres lui soient légèrement supérieurs au point de vue de la conservation du bois.»

Nous ne saurions donner des conclusions plus précises et nous admettons, avec M. Dufour, qu'à la propriété rien n'est plus facile et plus pratique que le sulfatage des piquets, tout ce qui est vrai pour la préservation des échalas étant également vrai pour celle des piquets de fort diamètre.

Nous tenons cependant à déclarer que si dans l'Est, où les vignes contiennent par hectare jusqu'à 30 à 50.000 échalas, contre lesquels portent souvent directement les raisins, l'on a pu remarquer que les dérivés du goudron employés pour la préservation des échalas ont pu nuire parfois à la végétation et communiquer aux raisins et aux vins un goût détestable, nous n'avons jamais remarqué de telles conséquences avec les piquets servant simplement de supports aux fils de fer. Et, cependant, nous avons dû plus d'une fois les utiliser (faute de pouvoir faire autrement ou à titre d'expériences) encore tout fraîchement imprégnés de coaltar, de carbonyle, de créosote, etc., dans nos vignes d'expériences spécialement établies en vue de la recherche de la durée comparative des supports de toute sorte placés dans diverses natures de sols de la Haute-Garonne.

Il n'en reste pas moins recommandable de faire ses provisions de piquets à l'avance pour leur faire subir à temps les préparations voulues.

Pour nos vignes de démonstration, nous combinons entre eux plusieurs des procédés indiqués ci-dessus, de

Digitized by Google

manière à augmenter encore la durée des piquets de bois. C'est ainsi que nous commençons par les plonger pendant 3 ou 4 jours lorsqu'ils sont verts, 5 à 8 jours lorsqu'ils sont secs, dans une solution à 3 o/o de sulfate de cuivre (maintenue à ce degré par une petite addition de vitriol bleu à chaque opération nouvelle) contenue dans un bassin en maçonnerie, ou dans des fûts à pétrole, ou dans les récipients utilisés partout pour la préparation des bouillies contre le mildiou.

Une fois bien égouttés, les piquets sont trempés par la pointe, jusqu'à $0^{m},60$ au moins, dans une chaudière contenant du coaltar ou du carbonyle, après avoir été quelquefois même flambés jusqu'à cette hauteur. Il suffit, dans ce dernier cas, de les plonger encore chauds dans le liquide préservateur non chauffé, ou de les badigeonner au pinceau, pour obtenir finalement des piquets qui doivent durer une moyenne de 12 à 15 ans.

Nous employons aussi avec succès, depuis quelques années, les piquets de pin préparés par l'industrie et vendus simplement sulfatés ou d'abord sulfatés et créosotés, au moyen d'injections en vase clos par vide et par pression, dans les mêmes appareils qui sont employés pour les traverses de chemins de fer et avec la même quantité de matière.

M. Etienne Vales, industriel et négociant à Bordeaux, est l'un des premiers qui, à notre connaissance, ait eu l'heureuse idée d'appliquer ces procédés aux tuteurs et aux pieux destinés à la vigne. Il est à désirer que son exemple soit suivi dans les principaux centres viticoles, afin de diminuer les frais de transport et de rendre possible l'utilisation des forêts de pins disséminées sur le littoral de l'Océan, les Pyrénées, les Cévennes, la Sologne, la Champagne, etc., et dont les produits sont infiniment moins coûteux que ceux des bois de robiniers (acacias) et de châtaigniers.

Il est probable que la durée des piquets ainsi traités, fussent-ils en pin, rivalisera avec celle des meilleurs pi-

Digitized by Google

quets d'acacia, qui ont le défaut d'être souvent tordus, et même avec celle de certains piquets de fer ou d'acier doux, dont nous aurons à parler.

Diamètre et longueur des piquets de bois.— Dans nos vignes de démonstration, nous nous servons de piquets de trois dimensions différentes:

1° Des piquets N° 1, dits de tête, de 0m,08 à 0m,10 de diamètre, ronds, ou de 0m,10 à 0m,12 de plus grande largeur, refendus. Ils doivent avoir 0m,15 à 0m,20 de plus de longueur que les suivants, à cause de l'inclinaison, avec le sol, de 45° à 65° au moins que l'on est généralement obligé de leur donner pour les rendre plus résistants à la tension des fils de fer.

2° Des piquets N° 2, d'une largeur de 0m,06 à 0m,08, en bois rond ou refendu. Etant admis qu'ils doivent être enfoncés, suivant que les sols sont plus ou moins consistants, de 0m,50 à 0m,40 dans le sol, leur longueur est calculée, d'autre part, pour les installations à 3 étages de fil de fer, de manière à avoir hors du sol, en moyenne, 1m,20 à 1m,30. Leur longueur totale est donc de (50+50+30 +50 cent. =) 1m,80 au maximum et de (30+40+30 + 50 cent. =) 1m,50 au minimum, suivant leur enfoncement dans le sol et la hauteur du 1er fil de fer.

Pour les installations à 2 étages, leur longueur totale est généralement de 1m,20.

Ce sont là des données générales qui peuvent nécessairement être modifiées suivant les circonstances, sans inconvénient pour la méthode de taille elle-même.

3° Des petits piquets N° 3, de 0m,60 à 0m,80 de longueur, provenant souvent d'autres vignes où ils ont déjà servi, mais qui n'avaient plus la longueur voulue. Ils sont de moindre diamètre et il suffit qu'ils atteignent la hauteur du 1er fil de fer, une fois bien enfoncés. Ils servent, dans ce cas, à soutenir ce dernier que l'on appuie sur leur tête.

On peut utiliser les piquets N° 2 pour accoler les pieds de vigne (fig. 6) ou les mettre entre deux souches (fig. 7),

Digitized by Google

Dans nos vignes de démonstration, nous avons plusieurs fois adopté la première disposition par économie et nous ne pensons pas que le voisinage des piquets puisse sérieusement contribuer à communiquer diverses maladies aux racines, surtout s'ils ont subi les préparations vou-

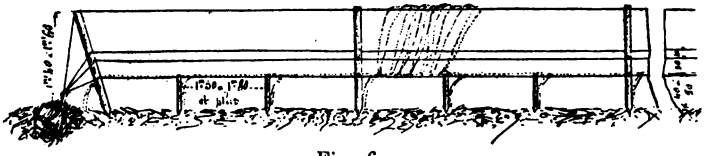


Fig. 6.

lues, mais nous préférons aujourd'hui de beaucoup la disposition de la figure 5, qui permet plus facilement la formation d'un cordon bien continu d'un bout à l'autre de la rangée de vigne, car, instinctivement, les ouvriers

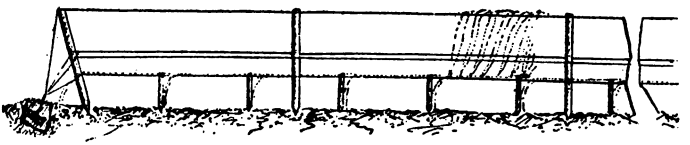


Fig. 7.

placent plutôt les piquets derrière les ceps, ainsi qu'il est indiqué pour celui du milieu de la figure 6, que de côté, comme cela doit être et comme nous l'avons montré pour le piquet suivant (même figure), en sorte que la régularité du cordon peut en souffrir.

Il est indispensable, pendant les quatre ou cinq premières années seulement, que chaque cep ait au pied un piquet N° 3, auquel on le fixera solidement partout où il ne sera pas soutenu par un tuteur N° 2, autrement le poids des raisins entraînerait la tige encore trop faible et l'éloignerait de sa direction normale en long et en travers, comme cela peut se constater dans les vignobles où cette opération a été négligée.

Tous ces piquets doivent être enfoncés de manière à ce que les têtes soient toutes au même niveau dans chaque

Digitized by Google

catégorie et qu'ils soient parfaitement en ligne. C'est une affaire de simple pratique très vite acquise. On se sert, pour fixer les N°s 1 et 2, d'une mailloche, en montant au besoin, si cela est utile, sur un escabeau ou en se plaçant sur une brouette ou un petit camion que l'on fait avancer au fur et à mesure des besoins. Dans les très grands vignobles, l'emploi d'une *sonnette*, sorte de *bélier* bien connu de tout le monde, est quelquefois plus avantageux.

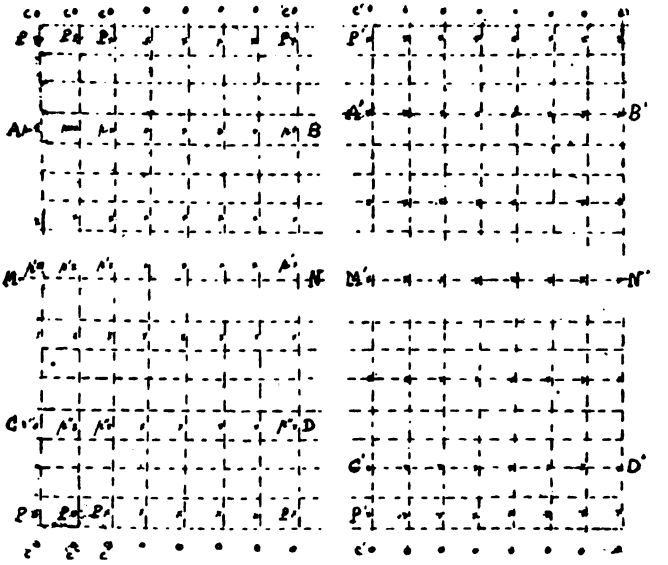
Dans les terrains très caillouteux ou très durs, on doit préparer, avec un pal en fer, les trous où l'on enfonce ensuite les piquets de bois.

Piquetage de la vigne.— Pour avoir un piquetage parfait, auquel l'on n'ait pas à retoucher (chose essentielle, car il est ensuite plus difficile de réparer les fautes que de les éviter avant coup), il est bon que le chef d'exploitation ou un ouvrier habile le dirige lui-même.

Il nous paraît rationnel, contrairement à ce qui se pratique souvent, de commencer par placer les piquets *p*, *p*, *p* (fig. 8) N° 2 sur la ligne transversale A B, la plus voisine des piquets de tête, en ayant soin de les placer un peu à gauche de la ligne des plants (ou à droite, si l'on préfère) et non derrière ou devant leur alignement pour que les cordons puissent rester droits. On fait de même pour la ligne du milieu M N et pour celle de l'autre extrémité C D. On place alors les piquets de tête P, P, P parfaitement dans l'alignement de ces trois jalons, tandis qu'un aide, placé à l'angle du carré de vigne, donne à celui qui tient le piquet, pendant que le 3me ouvrier l'enfonce, les indications nécessaires pour que les jambes de force aient toutes une inclinaison et une hauteur uniformes. On les fixe ensuite à la boucle de la patte d'amarre ou culée, de modèles quelconques, suffisamment indiqués par les figures ci-après, et composée d'un fil de fer N° 18 portant 2 œillets, l'un sortant de 0^m^,05 à 0^m^,10 hors de la terre, bien en face la ligne des piquets, l'autre fixé à 0^m^,50 de profondeur à un rondin sulfaté (fig. 10), ou à

Digitized by Google

une brique ou pierre plate (fig. 11), ou à une plaque de tôle (fig. 12), ou à tout autre objet pouvant remplir le



Piquetage d'un carré de vigne.

Fig. 8.
Disposition correspondant à celle de la figure 7.

Fig. 9.
Disposition correspondant à celle de la figure 6.

même office. Une pierre peu épaisse est préférable à un gros bloc dont la partie supérieure ne serait pas recou-

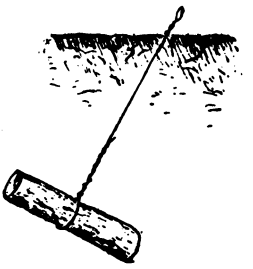


Fig. 10.— Culée avec rondin.

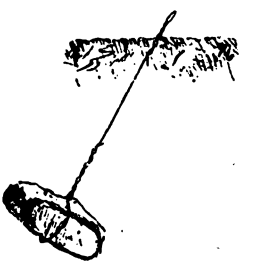


Fig. 11.— Culée avec pierre.

verte de 40 centimètres au moins de terre, et qui serait

Digitized by Google

dans ce cas facilement arraché par la tension des fils de fer. Il est, en conséquence, avant tout, indispensable de placer les culées assez profondément et de damer fortement la terre au-dessus avec les pieds ou un pilon.

Fig. 12.— Culée avec plaque de tôle

Pour fixer le piquet de tête à la culée, il suffit de passer dans l'œillet de celle-ci un fil de fer N° 18 (le même numéro que celui de la culée), de lui faire faire un tour vers le milieu du piquet et de l'arrêter à peu de distance de celui ci (fig. 13). On fait de même une autre attache de la culée au sommet, et le piquet ainsi arrêté peut résister à toutes les tractions.

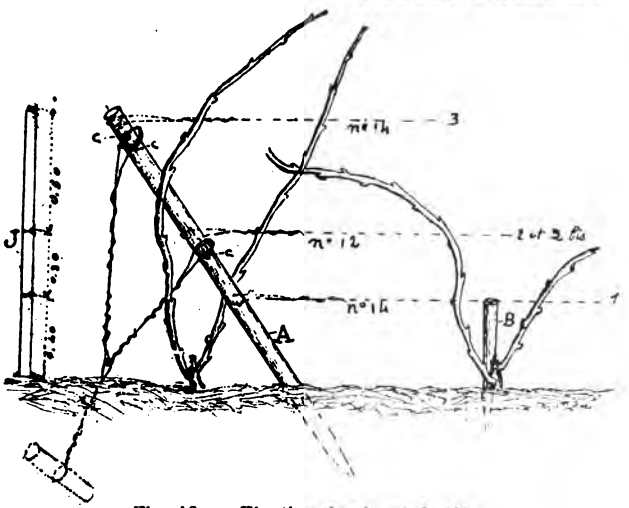


Fig. 13. — Fixation du piquet de tête.

Le fil de fer de fort numéro surtout est assez difficile à tordre avec les moyens ordinaires ; nous indiquerons

Digitized by Google

plus loin un procédé très simple, que nous a enseigné M. Chevenier, de Saint-Symphorien-de-Lay (Loire), permettant de faire les attaches avec la plus grande facilité.

Dans nos premières installations, nous fixions les fils de fer eux-mêmes des rangées à la culée ; nous avons reconnu depuis que, par ce système, les piquets de tête tendaient constamment à se relever sous l'influence de la traction faite par les fils d'une part, et qu'il était assez difficile, d'autre part, de tendre les fils inférieurs sans détendre ceux du haut et inversement. Enfin, un dernier inconvénient, non moins grave, était qu'avec les instruments de tension employés aujourd'hui, il nous arrivait d'arracher les pattes d'amarre lorsque l'on n'avait pas pris la précaution de les enterrer très profondément.

Voilà pourquoi nous recommandons, aujourd'hui, d'enfoncer fortement les jambes de force et de les fixer elles-mêmes solidement à la culée. Un simple crampillon de chaque côté du tour du piquet suffit à maintenir le fil partant de celle-ci, au milieu et en haut de ce dernier. Les laboureurs maladroits pourraient, avec la pointe de la charrue ou des autres instruments aratoires, trancher le fil de fer de la culée. On évitera cet accident en enfonçant en avant de l'œillet de cette dernière un petit et solide piquet P, ainsi que nous l'avons indiqué (fig. 82).

Quelques propriétaires préfèrent, à la culée placée en avant du piquet de tête, un arc-boutant placé en arrière. Nous retrouverons cette méthode lorsque nous parlerons des piquets en fer. Ces installations avec les piquets de bois sont plus coûteuses que les autres et ne sont pas préférables, ainsi que nous aurons l'occasion de le démontrer.

Pour éviter les inconvénients de la pose des culées et de celle des piquets de tête très inclinés, l'on peut employer le système analogue à celui qui a été inventé ou du moins préconisé par M. Branet, propriétaire à Rabastens-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) (fig. 14). Au lieu de placer le piquet de tête incliné, on le met droit, T, ou

Digitized by Google

mieux un peu incliné, T', et, au lieu de le fixer derrière la première souche de la ligne, on le place à la deuxième souche ou à peu de distance en arrière.

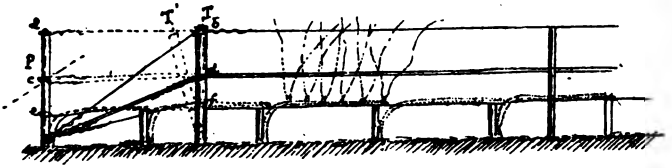


Fig. 14.— Autre méthode de fixation du piquet de tête.

Le premier piquet P, en fer ou ciment ou bois très résistant, porte à sa base une encoche ou tout autre moyen d'amarrage remplaçant la boucle de culée, et l'on agit, pour le reste du piquetage et de la pose des fils de fer, comme si le deuxième piquet était celui de tête et la base du premier la boucle de culée. — Des rognures de fil de fer ou les restes des bottes servent à relier les points *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, entre les piquets.

Il serait préférable que le premier piquet P n'arrivât qu'au deuxième étage du fil de fer, il faudrait surtout qu'il fût en bois sulfaté ou créosoté de première qualité ou mieux en fer ou en ciment. Les tournées aux extrémités des lignes seraient plus faciles et l'on n'aurait pas à redouter d'avoir à remplacer tôt ou tard, pour cause de pourriture à la base, ce piquet P devenu, par ce système, en quelque sorte, la clé de voûte des fils de fer.

Les avantages de ce procédé sont, d'autre part, les suivants :

Dispense d'établir des culées, qui sont assez coûteuses d'achat ou tout au moins de fabrication et de pose;

Pas de crainte de voir les laboureurs ou les charretiers maladroits couper les fils de fer ou les boucles de culées avec la charrue ou les roues des voitures en tournant au bout de la ligne, chose d'ailleurs extrêmement rare avec le procédé que nous avons indiqué ;

Dans les installations sur piquets de fer : grande éco-

Digitized by Google

nomie, puisqu'il supprime les arcs-boutants et autres moyens d'amarrage généralement très coûteux.

Une fois la base du piquetage établie, le reste se fait très promptement; les piquets étant disséminés à terre en face l'emplacement qu'ils occuperont, il nous paraît préférable de terminer le piquetage avant de placer les fils de fer. Si l'ouvrier qui tient le piquet, pendant qu'un aide l'enfonce, est adroit, il saura le placer parfaitement dans l'alignement des autres en tous sens. En appliquant contre le piquet une jauge ou simple baguette J (fig. 13), portant des encoches au niveau des futurs étages de fils de fer et longues de la hauteur des piquets hors du sol, il indiquera à son compagnon le moment où il devra cesser de frapper pour qu'ils soient enfoncés uniformément.

Quelques personnes, cependant, une fois les lignes des extrémités et du milieu du carré de vigne complètement piquetées, préfèrent placer au moins les rangs inférieur et supérieur 1 et 3, afin de se dispenser des minuties de l'alignement dans le sens de la longueur; le piquetage se termine ensuite. Lorsque l'on dispose de deux équipes d'ouvriers, l'une pour la pose des piquets, l'autre pour celle des fils de fer, cette méthode est peut-être plus expéditive que la précédente.

Fixation des fils de fer. — Le meilleur moyen de diminuer, dans la mesure du possible, les frais d'installation proprement dite des fils de fer, consiste à donner aux ouvriers tout ce qui peut leur être utile pour éviter les pertes de temps.

Pour toutes les opérations dont nous allons parler, nous jugeons indispensable l'outillage suivant:

1° Un *marteau* (fig. 15) avec encoche triangulaire profonde à la partie postérieure. Le poids de ce marteau, non emmanché, doit être de 4 à 500 grammes, de manière à ce qu'il soit assez pesant pour que l'ouvrier enfonce sans grand effort les pointes ou crampillons dans

Digitized by Google

le bois. La disposition de la partie postérieure permet l'arrachage des pointes et même celui des crampillons mal engagés, car, à défaut de tenailles, une pointe engagée en travers dans le crampillon joue le rôle de la tête des clous et sert de point d'appui pour l'extraction de ce dernier par la partie postérieure du marteau.

2° Une *pince* spéciale coupante, à branches plates comme celle que nous avons représentée (fig. 16). Nous remercions M. Schwab, quincaillier à Toulouse, de nous avoir fait connaître cet excellent petit outil bon marché, grâce auquel nous avons pu mettre au rancard tout

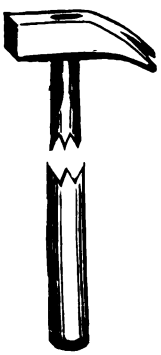


Fig. 15.

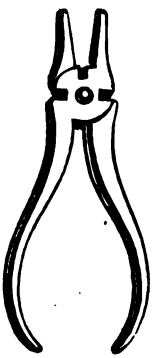


Fig. 16.

Fig. 17.

l'arsenal de pinces plus mauvaises les unes, plus mauvaises les autres, dont nous nous servions autrefois. Nous ne savons pourquoi cette pince est vendue sous le nom de pince *télégraphiste*, à moins que cette expression ne soit destinée à donner une idée de la rapidité avec laquelle elle peut opérer, en se fermant, par simple pression de la main, la section des fils de fer des N°s 12, 13 et 14, une fois engagés dans l'une des trois encoches indiquées sur la figure 16 entre les branches et de chaque côté de l'instrument.

Digitized by Google

Pour les numéros plus élevés, il convient de recourir à des pinces plus fortes ou aux tenailles pour couper les fils de fer.

3° Une *paire de tenailles* (fig. 17) pour ce dernier usage et pour l'arrachage des pointes et des crampillons mal placés.

4° Un *bâtonnet* ou *levier* en acier (fig. 18), ayant à peu près les dimensions suivantes : longueur 18 centimètres, largeur 1 centimètre 1/2 ; épaisseur 5 millimètres. L'une des extrémités doit être percée d'un trou A d'un diamètre suffisant pour le passage du fil de fer N°s 18 et 20, l'autre est percée de deux trous voisins B et C pour le passage des fils de fer de 12 à 14 et de 15 et 16.

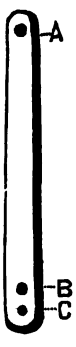


Fig. 18.

Fig. 19.

Ce bâtonnet sert à tordre les fils de fer de la culée et ceux des têtes de ligne avec la même facilité que ceux des lignes elles-mêmes, ainsi que nous le verrons bientôt.

5° Une *petite scie* à main (fig. 19) pour pratiquer dans le bois les encoches qui pourront être nécessaires, lorsque, pour une raison ou pour une autre, nous aurons intérêt à remplacer les clous ou crampillons par des fils de fer de faible numéro enroulés autour des piquets.

6° Un *poinçon* en acier ou tout bonnement des pointes de 0^m^,10 à 0^m^,12 de longueur pour la façon rapide des boucles.

Tous ces objets, avec clous, crampillons, crochets et autres accessoires dont nous aurons à parler incessamment, devraient être renfermés dans une caisse à outils, à compartiments, comme celle que nous avons représentée ci-après (fig. 20). On les aurait ainsi réunis non seulement au moment de l'installation des fils de fer, mais à toute époque pour les petites réparations éventuelles.

Digitized by Google

Sur place, le principal opérateur devra, autant que possible, avoir à portée de la main : marteau, pince, bâtonnet, poinçon ou gros clous dans une poche de devant d'un tablier de jardinier, son aide portant les autres petits accessoires dans la caisse à outils

Fig. 20 — Caisse à outils

Tous ces détails, de prime abord trop minutieux, comme tant d'autres, n'en sont pas moins utiles aux débutants, auxquels nous évitons ainsi tous les tâtonnements, aussi ennuyeux que dispendieux, par lesquels passent infailliblement ceux qui manquent d'expérience, même pour les opérations les plus élémentaires.

Nous les avions passés sous silence dans la quatrième édition de notre brochure, et cette omission nous a valu tant de demandes de renseignements complémentaires que nous avons jugé à propos de préciser ici tout ce qui nous paraît le plus recommandable.

Sans doute, les marteaux, pinces et autres outils qui se trouvent sur toutes les propriétés pourraient suffire, à la rigueur, mais il faut assister, comme nous, aux lenteurs des ouvriers mal outillés, au travail pitoyable qu'ils font en outre quelquefois faute d'un objet de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 bien choisi et bien tenu, pour sentir la portée des conseils, les plus futiles en apparence, que nous donnons à nos lecteurs.

Pour fixer les fils de fer aux piquets de bois, l'on se sert le plus souvent de crampillons (fig. 21) qui se fabriquent de plusieurs numéros. Les plus usuels sont compris entre 23 millimètres de longueur pour les piquets

Digitized by Google

intermédiaires et 30 millimètres pour ceux de tête les plus gros, avec des épaisseurs variables pour les mêmes longueurs, suivant qu'ils sont destinés à des bois plus tendres ou plus durs : les crampillons trop minces plient sans pénétrer dans les bois durs sous les chocs du marteau, ceux qui sont trop courts ne tiennent pas dans les bois tendres.

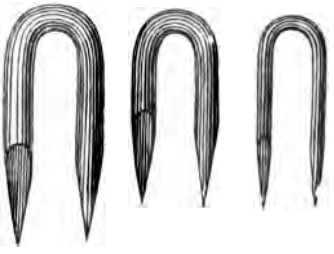


Fig. 21.

Voici les poids des crampillons les plus usuels. Ils correspondent à la moyenne des pesées faites sous nos yeux, mais ils peuvent différer sensiblement de ceux qui seraient obtenus avec des marchandises provenant d'autre origine. Nous les donnons à titre de simple indication pour fixer les viticulteurs sur la qualité qu'ils peuvent avoir à commander pour leurs intallations de fils de fer :

Poids approximatifs des crampillons usuels

LONGUEUR — mm	NUMÉROS	Poids du mille — grammes
23	14	1110
23	15	1470
25	16	1600
25	17	2500
27	16	2160
27	17	2370
30	17	2500
30	18	3330

A défaut de crampillons, de simples clous dont on retourne la tête vers le ciel peuvent parfaitement suffire,

Digitized by Google

surtout pour les bois durs dans lesquels ils sont plus fixes.

Les crampillons doivent être fixés un peu obliquement, de telle façon que les deux parties ne soient pas dans le même fil du bois.

Avec les bois tendres, comme le sapin, le pin, l'aubier de châtaignier et même d'acacia trop jeune, les clous et crampillons sont assez facilement arrachés par le poids de la végétation et la violence des vents. Nous évitons cet inconvénient par deux tours de fils de fer *m* (fig. 31) du N° 6 ou 7, coupé à l'avance en morceaux de la longueur voulue et réunis par petites bottes à la façon de ceux qui sont employés pour la greffe au bouchon.

L'expérience nous a montré que pour éviter que le petit fil de fer ne cède lui-même, ces deux tours, au lieu d'un seul, sont utiles au niveau du crampillon qui peut être maintenu ou supprimé à volonté, à la condition, dans ce dernier cas, de faire dans le piquet un trait de scie à main, à la hauteur du fil de fer à fixer.

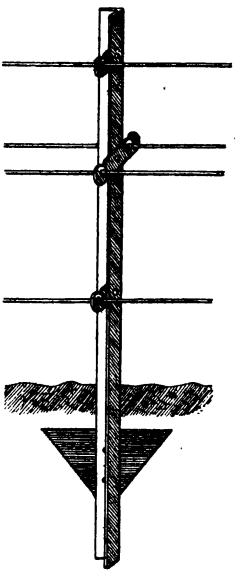


Fig. 22.— Agrafes Billy.

Dans les pays où les vignes sont sujettes au black-rot, nous avons reconnu qu'il sera utile, jusqu'à nouvel ordre, de supprimer les vrilles, après la taille, en les faisant glisser sur le fil jusqu'à la rencontre d'un piquet ou d'une boucle, pour les couper ensuite avec un instrument tranchant quelconque.

Certaines personnes pourront peut-être trouver, dans ce cas, avantage à utiliser des agrafes spéciales dans le genre de celles qui sont vendues par M. Durand-Perdriel, d'Ingrandes-sur-Loire, sous le nom d'agrafes Billy, et qui

Digitized by Google

peuvent se fixer aussi bien sur les piquets de bois que sur le piquet de fer représenté par la figure 22. Elles permettent l'enlèvement et la remise en place rapides des fils de fer, en sorte que l'on peut faire glisser les vrilles avec moins de stations pour leur suppression, mais, en raison de l'excédent sérieux de dépenses d'installation que nécessiterait leur emploi pour les piquets de bois, nous estimons que des agrafes seraient plutôt recommandables avec les piquets de fer cornière qui pourront être vendus, sur commande, tout préparés.

Installation proprement dite des fils de fer. — Les fils de fer ou d'acier doux galvanisés sont généralement livrés par le commerce en bottes de 5 kil. ou, sur commande, en bottes de 20 à 30 kil. dites à long bout. Ces dernières ne sont pratiques que sur les grandes propriétés où l'on fait usage de dévidoirs placés sur chevalet ou sur roues. Elles ont sur les premières l'avantage de permettre un travail plus continu et de nécessiter moins de raccords, tout en coûtant un peu moins cher.

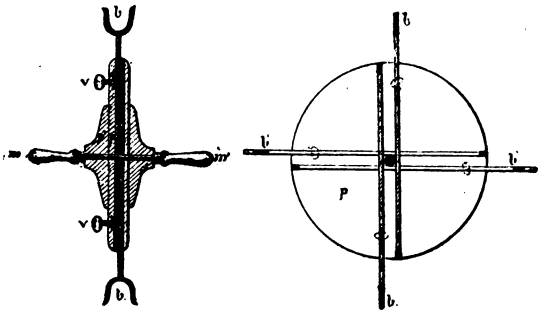
Les petites bottes peuvent se dérouler à la main, l'ouvrier les portant sur les bras constamment et marchant de côté ou à reculons. Il en résulte pour lui une assez grande fatigue, sans compter que les bavures du fil de fer peuvent lui blesser les mains et que ce dernier s'emmêle facilement.

Pour éviter ces inconvénients, l'on peut se servir, dans les petits vignobles, du dévidoir à main, représenté de profil et de face par les figures 23 et 24, imaginé par M. Villard, propriétaire à Laveyron, par Saint-Vallier (Drôme), et qui sera très facile à construire par les petits industriels de nos campagnes qui voudront bien consulter cette figure.

Les fourches en fer *b* et *b'* glissent dans les rainures pratiquées au nombre de deux dans chacun des plateaux *p* à gorge *p'*, collés l'un contre l'autre et vissés à bois contrarié. Les plateaux ont $0^{m},27$ de diamètre.

Digitized by Google

Les 4 bras mobiles à fourches *b* et *b'* sont fixés au point voulu, correspondant au diamètre de la botte de fil de fer, au moyen des écrous à oreilles V.



Dévidoir à main de M. Villard.
Fig. 23.— Profil. Fig. 24.— Vu de face.

Ce dévidoir tourne follement autour d'un axe en fer rond, terminé par deux poignées en bois *m m'*. Le tout ne dépasse pas la somme de 7 à 8 fr. au maximum.

Pour s'en servir, on desserre les vis V pour mettre la botte de fil de fer sur les fourches. Une fois celle-ci placée convenablement, on serre les vis. On attache alors le bout du fil de fer à l'extrémité de la ligne, puis l'ouvrier, tenant le dévidoir par côté et mettant le pouce et l'index de chaque main sur les gorges, de manière à faire l'office de frein, marche en avant en réglant à volonté le dévidage. Arrivé à l'extrémité de la ligne, il coupe le fil, l'attache et revient

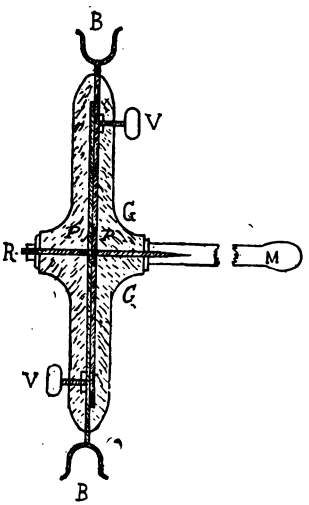


Fig. 25.— Dévidoir Villard perfectionné.

Digitized by Google

sur ses pas en faisant une nouvelle ligne ou un autre étage de la même rangée.

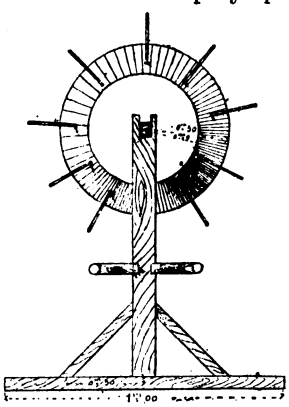
Tout récemment, M. Féraud, professeur d'agriculture à Saint-Vallier, nous a signalé un perfectionnement très heureux de ce dévidoir, consistant dans la suppression d'une poignée et dans l'allongement de celle qui reste (fig. 25), à laquelle il a donné une longueur de 45 cent.

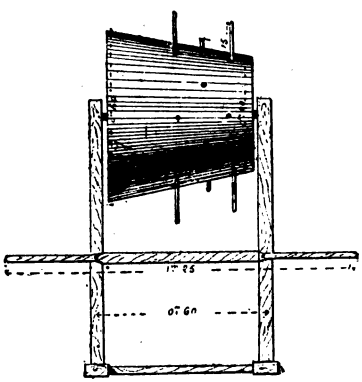
Grâce à cette disposition, l'ouvrier va plus vite et avec moins de fatigue, le plateau tourne à côté du corps et les fourches ne risquent pas de blesser l'opérateur ou de déchirer ses vêtements, comme lorsqu'il tournait entre les bras tendus et son corps.

L'appareil vide ne pèse que 3 kilogrammes.

En grande culture, on donne la préférence aux dévidoirs placés à l'extrémité des lignes et portés sur un bâti ou sur une sorte de brouette dont la largeur est calculée de façon à ce que l'appareil ne soit pas renversé par la traction opérée sur le fil de fer qui se déroule.

Le dévidoir employé par M. Calès, propriétaire à Ren-





Dévidoir à axe horizontal.

Fig. 26. — Vu de côté. Fig. 27. — Vu de face.

neville (Haute Garonne), et dont les figures 26 et 27 donnent un aperçu, nous a rendu longtemps de grands services. Il se compose d'un tambour tronconique, à axe

Digitized by Google

horizontal, tournant sur une chaise en bois, très large à la base, et pouvant se transporter d'un point à un autre avec les poignées placées de chaque côté. La botte de fil de fer, d'un poids quelconque, se place entre les chevilles mobiles et se déroule très facilement sans s'emmêler.

Ce dévidoir peut être construit facilement par tous les charrons des campagnes, et son prix ne doit guère dépasser 25 à 30 francs. Il a, d'autre part, avec de sérieux avantages, plusieurs inconvénients : il est lourd, encombrant, ne peut, en conséquence, être transporté au loin que sur un véhicule ; les chevilles s'égarent souvent ; enfin, il ne porte aucun frein permettant l'arrêt instantané du tambour lorsque cela devient utile pendant le travail pour une raison ou pour une autre.

Quelques constructeurs, M. Meslé-Bauchet, de Nevers, entre autres, placent verticalement l'axe du tambour et font tout l'appareil en fer léger (fig. 28). Pour lui donner assez de fixité, on est obligé d'amarrer la tête du dévidoir, avec une chaîne *ad hoc*, à une souche ou à tout autre obstacle placé en face des lignes de vigne et du côté opposé.

Fig. 28. — Dévidoir à axe vertical,

Cette complication est compensée par le prix très modique de ce dévidoir, mais nous lui reprochons, comme au précédent, de ne pas porter de frein.

M. Gaillard, de Béziers (Hérault), et surtout M. Chevenier, de Saint-Symphorien-de-Lay (Loire), que nous aurons plusieurs fois à citer, parce que nous lui devons une série d'instruments très pratiques pour l'installation des fils de fer, sont les premiers industriels qui aient cherché à mettre à la disposition des viticulteurs des appareils réunissant toutes les conditions que nous leur demandions dans notre précédente brochure.

Le dévidoir «Gaillard» permet de dévider deux fils de

Digitized by Google

fer à la fois, par un seul ouvrier, ce qui diminue les frais de main-d'œuvre.

Nous regrettons de n'en pas présenter à nos lecteurs le dessin, que des circonstances imprévues ne nous ont pas permis de faire reproduire en temps voulu. Il se compose de deux tambours horizontaux à claire-voie parallèles et superposés tournant autour d'un axe vertical disposé de telle façon que ces tambours restent à la distance désirée une fois mis en place. Deux coussinets en bois, servant de freins indépendants un peu trop rudimentaires, permettent, au moyen d'une vis de pression, l'immobilisation des tambours au besoin. L'axe est encastré dans un pied en croix assez large et assez lourd pour que l'appareil ne puisse être renversé pendant son fonctionnement.

Les branches supérieures des tambours sont à coulisses pour permettre l'introduction des bottes des fils de fer qui ne peuvent s'enchevêtrer une fois le dévidage commencé.

Tout l'appareil est en fer, et comme les pièces qui le composent sont instantanément démontables, il est très facile de le transporter à dos d'homme. A la vigne, on le fait passer d'une ligne à l'autre avec la plus grande facilité.

Il suffira de quelques modifications de détail pour rendre ce dévidoir plus parfait et probablement meilleur marché. Il peut d'ailleurs être construit sur commande à un seul tambour et rivaliser de ce côté avec tous les précédents.

Le dévidoir de beaucoup le mieux étudié et le plus perfectionné à notre connaissance est celui de M. Chevenier (fig. 29).

Les problèmes à résoudre étaient de faire avancer concentriquement les supports du fil de fer, afin que le poids soit équilibré et que le dévidage se fasse sans à-coups d'une part, que la vitesse de la bobine sur laquelle repose le rouleau fût, d'autre part, réglable à volonté de

Digitized by Google

manière à éviter les petits accidents, tels que les nœuds ou les embrouillements des fils, plus fréquents avec les grosses bottes qu'avec celles de 5 kilogr.

Ils ont été résolus grâce aux dispositions suivantes :

Deux plateaux de même diamètre, l'un fixe F, adhé-

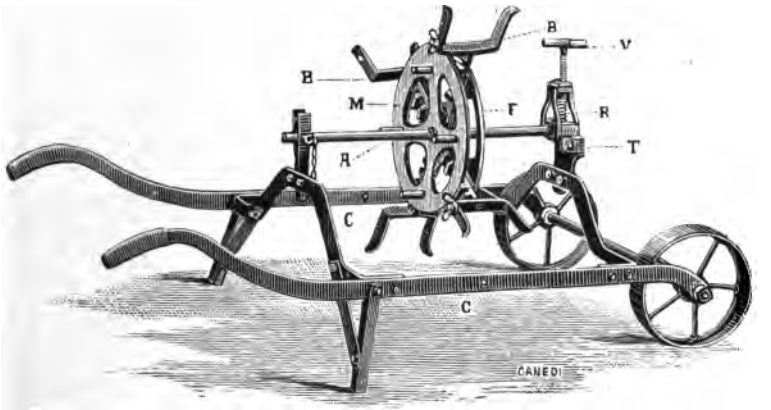


Fig. 29. — Dévidoir à bras extensibles et à frein, de M. Chevenier.

rant à l'axe A, l'autre mobile M (fig. 29) sont, placés l'un contre l'autre. Le plateau fixe porte 4 rainures dans les-

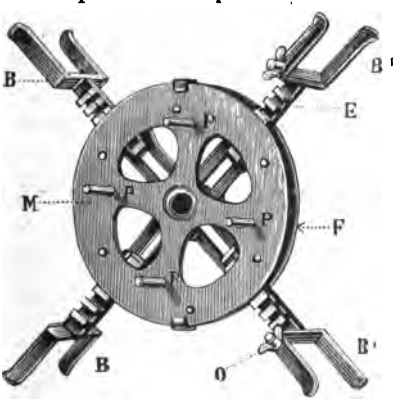


Fig. 30.— Détails du dévidoir.

quelles coulissent 4 bras-supports BB', terminés en fourche et destinés à porter le rouleau de fil de fer. Ces bras

Digitized by Google

sont taillés intérieurement en crémaillère E (fig. 30). Le plateau mobile M porte, fixées intérieurement, les spires d'un filet de vis destiné à s'engrener avec les crémaillères des supports.

En faisant tourner le plateau mobile au moyen des boutons P P qui y sont fixés, on fait monter concentriquement les bras supports et par conséquent le fil qui est ainsi maintenu très solidement.

Deux des fourches B' B' sont articulées afin de permettre la mise en place de bottes d'un diamètre plus réduit.

Le fonctionnement de l'appareil est des plus simples, le voici décrit en quelques mots : Pour mettre en place la botte de fil, on relève verticalement l'axe A qui tourne sur l'axe de rotation T et l'on place la botte dans les branches des fourches ; cela fait, on rabat l'axe horizontalement et on le fixe, au moyen d'une clavette, sur le support opposé. Il ne reste plus ensuite qu'à tourner le plateau mobile pour que le rouleau de fil de fer soit énergiquement saisi.

Il importe, une fois l'appareil mis en place, de bien prendre le *bon bout extérieur* du fil, qui se déroule ensuite très facilement et sans secousse. Le dévidage s'opérerait même souvent trop vite, la botte faisant volant en tournant, et il en résulterait des embrouillements très désagréables du fil ; pour éviter cet inconvénient, l'axe du dévidoir porte un renflement pris entre les deux parties d'un coussinet pressé très fort par un ressort à boudin R (fig. 29) dont on augmente ou diminue la puissance au moyen de la vis V.

De cette manière, le fil ne se déroule qu'au fur et à mesure qu'on le tire, ce qui produit un dévidage parfait, quel que soit le poids de la botte avant et pendant l'opération, à la seule condition de resserrer de temps en temps la botte au moyen du plateau mobile.

Le dévidoir est monté sur un chariot métallique à 2 roues, ce qui en rend le transport très facile. Il pourrait être nécessairement placé sur pieds sur commande.

Digitized by Google

Les fils de fer doivent être fixés à chaque extrémité de ligne, soit à la boucle de la culée (nous avons vu les inconvénients de cette méthode, lorsque les piquets de tête ne sont pas eux-mêmes très solidement amarrés auparavant), soit mieux encore aux piquets de tête. Un simple crampillon, plus fort que les autres, suffit généralement pour maintenir le fil de fer dans le premier cas, mais il est prudent, pour éviter qu'il ne soit arraché avec le temps, d'entourer le piquet au passage des fils avec un morceau de fil de fer passé lui-même dans le crampillon. On peut se servir pour cela des rognures de fil de fer qui eussent été perdues ou de fils de numéro plus faible.

Il est essentiel de placer le fil de fer inférieur du côté

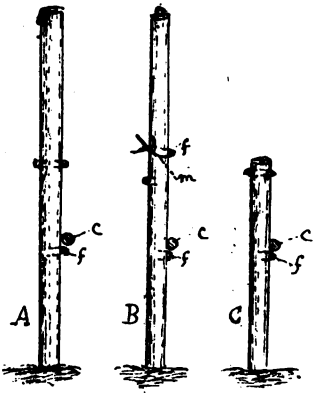


Fig. 31. — Disposition des fils de fer sur les piquets.

du futur cordon et d'alterner ensuite les autres, ainsi qu'il est indiqué figure 31.

Quelquefois l'on place le crampillon supérieur sur la tête du piquet (comme pour celui du milieu de la figure 31), mais cette méthode demande un enfoncement préalable uniforme et parfait des piquets.

Lorsque l'on se sert uniquement de piquets de bois, l'on peut placer les crampillons (clous ou autres soutiens des fils de fer, cela sera toujours sous-entendu), une fois

Digitized by Google

le fil de fer déroulé, mais il va sans dire que tous les piquets doivent être placés définitivement lorsque les fils de fer doivent passer par des trous percés dans les poteaux métalliques ou autres.

Pour que les crampillons ou les clous soient bien à la hauteur voulue dans le premier cas et qu'ils soient plus faciles à enfoncer, l'ouvrier porteur du marteau doit tenir appuyée contre le piquet la jauge J (fig. 13), portant les encoches à la hauteur des étages de fils de fer, tout en maintenant avec deux doigts l'objet à fixer dans le bois; l'autre ouvrier fait contre-coup en appuyant fortement contre le piquet, du côté opposé aux coups de marteau, la tête de la masse qui a servi à enfoncer ce dernier.

Tension des fils de fer. — Les opérations précédentes terminées, il reste à tendre les fils de fer soit immédiatement, soit, mieux encore, lorsque rien ne s'y oppose, quelque temps après, si l'on n'a pas eu soin d'établir les culées longtemps à l'avance et si l'on craint que la terre qui couvre les amarres ne se soit pas suffisamment durcie pour empêcher celles-ci d'être arrachées par la tension considérable qui va être opérée sur les fils de fer.

Le moyen le plus simple, mais aussi le plus coûteux, sauf dans les jardins ou les très petits vignobles, consiste à placer, à chaque extrémité de ligne et à chaque fil de fer, un petit raidisseur Collignon (fig. 32), coûtant au minimum 0 fr. 15 pièce, soit 0 fr. 60 par rangée de quatre fils et 33 fr. par hectare de 55 rangées de 100 mètres chacune. Avec une petite clé, l'on peut à volonté, à toute époque, serrer ou relâcher les fils de fer.

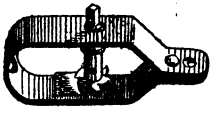


Fig. 32.— Raidisseur Collignon.

Beaucoup de constructeurs se sont ingéniés à fabriquer des raidisseurs qui ont tous l'inconvénient de laisser sur place et à chaque fil de fer un objet d'une certaine valeur.

Nous avons cité entre autres, dans la précédente édition

Digitized by Google

de cette brochure, la *bobine merveilleuse* de M. Branet, de Rabastens-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées), qui a, sur le Collignon, l'avantage de pouvoir être fixée après coup, sur un point quelconque du fil de fer, mais qui ne s'est pas répandue à cause de son prix un trop élevé (15 à 20 fr. le cent), tout en nécessitant, pour les longues lignes, l'emploi d'un moteur à engrenage coûtant lui-même presque aussi cher que les tendeurs dont nous allons parler; puis le raidisseur l'*Escargot* de M. Meslé-Bauchet, un peu moins coûteux, et qu'il faut passer dans le fil de fer à tendre avant de fixer ce dernier. Il se manœuvre avec une clé.

Citons enfin le raidisseur le *Lion,* représenté par la figure 33 en grandeur naturelle.

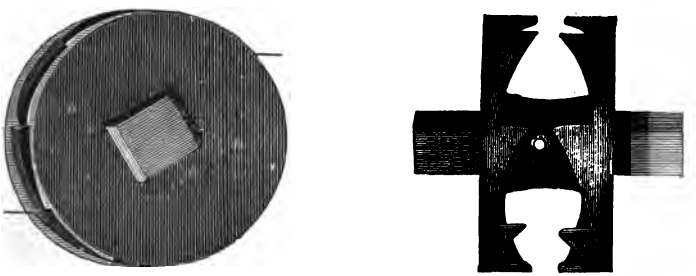


Fig. 33. — Raidisseur le « Lion ».

Il est d'une seule pièce en fonte, formée de deux petits disques faisant corps avec un axe circulaire au centre, et à section carrée à l'extérieur pour le passage de la clé. Les disques portent, à l'intérieur, des dents auxquelles s'accroche le fil de fer une fois tendu, sans le concours des clavettes nécessaires dans les raidisseurs de MM. Branet et Meslé-Bauchet. Le *Lion* a sur ces derniers l'avantage de coûter moins cher, s'il faut en croire les catalogues placés sous nos yeux, peut-être est-il aussi moins fixe (?). Nous ne saurions nous prononcer à cet égard, n'ayant pas eu l'occasion de faire des essais comparatifs de tous ces systèmes et de tant d'autres qui nous sont probablement inconnus.

Digitized by Google

En grande culture, l'emploi des raidisseurs précédents serait trop onéreux et l'usage des appareils tendeurs pou-

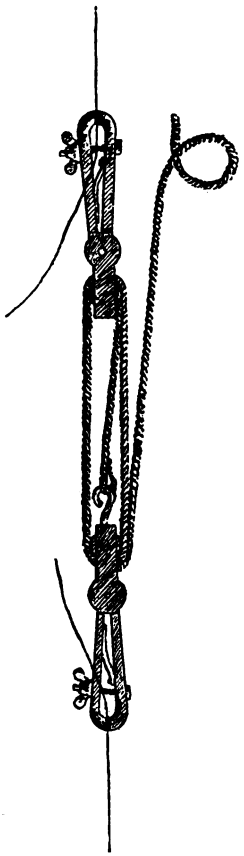


Fig. 34. — Moufle Cazenave.

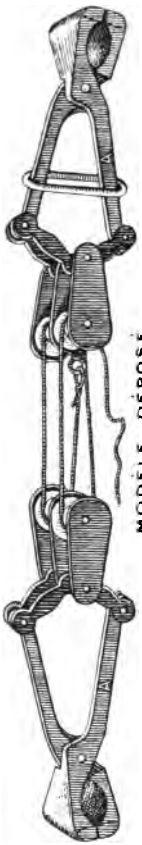


Fig. 35. — Moufle Averseng.

vant servir à un nombre indéfini de fils s'impose absolument.

Nous employions, au début de nos installations, soit *la* moufle Cazenave (fig. 34), soit *la* moufle Averseng (fig. 35), dont les étaux se serrent automatiquement et d'autant plus fortement que la traction opérée sur la corde est plus violente.

Digitized by Google

On tend à la main, aussi bien que possible, les fils de fer que l'on fixe définitivement aux œillets des culées ou encore mieux aux piquets de tête, puis on les raidit à la moufle, sur un point quelconque de leur longueur, les uns après les autres, sans changer de place, *en commençant par le fil de fer du haut.* Après avoir fixé les deux étaux à 1 mèt. environ l'un de l'autre, on coupe le fil de fer à $0^m,15$ ou $0^m,20$ du premier, on fait manœuvrer la moufle et, presque toujours, on obtient une tension suffisante avant qu'ils se touchent. Dans le cas contraire, on opère une torsion sur le fil de fer entre les deux griffes ou bien l'on fait une boucle provisoire à cet endroit, et l'on desserre l'un des étaux que l'on reporte de $0^m,50$ à 1 mèt. de l'autre pour opérer une nouvelle tension. On boucle proprement avec une pince les extrémités des fils dont on supprime la partie inutile et l'on passe à un autre étage.

Pour faire les boucles propres et solides, il suffit de

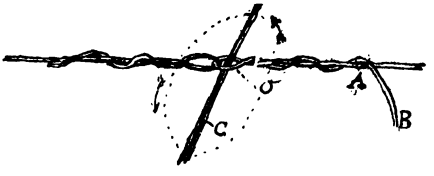


Fig. 36.— Façon des boucles.

serrer fortement d'une main, avec un petit étau ou une pince, la partie libre et le fil tendu en A (fig. 36), et de faire faire plusieurs tours à un gros clou C passé dans l'œillet O. On coupe ensuite, si elle existe, la partie inutile A B au ras du dernier tour, et d'un coup de pince on applique la bavure contre le fil tendu. De cette façon, ni les hommes ni les animaux ne risquent de se blesser en passant contre les rangées de fils de fer.

On peut encore employer, surtout pour les numéros 14 et au-dessus, plus difficiles à tordre, le procédé de M. Chenevier, indiqué par la figure 37 : on plie le bout du

Digitized by Google

fil auquel on veut faire une boucle, et on l'enfile dans le petit levier en acier dont nous avons parlé plus haut. On n'a plus alors qu'à tourner ce petit levier autour du fil

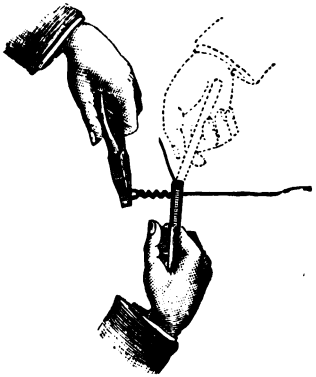


Fig. 37.— Façon des boucles.

rigide : le fil s'enroule très facilement et très solidement jusqu'à l'extrémité. On tient la boucle fixe en la maintenant avec une pince, comme l'indique la figure 37, ou en passant simplement un gros clou dans l'œillet pendant la torsion du fil.

Aujourd'hui nous rejetons l'emploi des moufles et des barres à tendre, avec lesquelles la tension des fils de fer est passablement pénible et quelquefois dangereuse, pour nous adresser à deux instruments inventés par M. Chevenier et qui, par leur simplicité, leur bon marché, l'économie sensible réalisée dans la main-d'œuvre nécessaire, ont d'ores et déjà remplacé tous les autres tendeurs dans les pays où ils sont connus.

Nous allons, en raison de cette constatation, entrer dans tous les détails de l'usage de ces deux instruments auxquels l'inventeur a donné les noms de *Rapide* et de *Grip*.

Le *Rapide* (fig. 38) est une application très ingénieuse du levier du deuxième genre, dans lequel, une des branches ayant dix fois plus de longueur que l'autre, la force

Digitized by Google

appliquée à l'extrémité de la grande est multipliée considérablement.

Il se compose (fig. 38) d'une barre rigide L, ayant, à égale distance d'un point C fixe, deux branches inégales

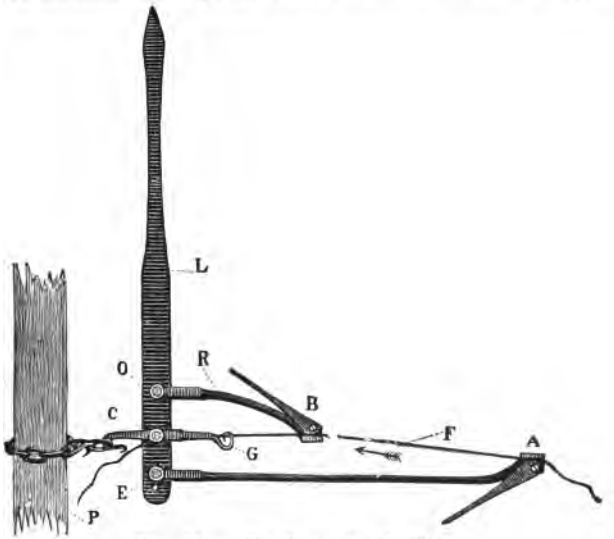


Fig. 38. — Tendeur « Le Rapide ».

articulées aux points O et E et terminées par des pinces A et B.

Lorsque l'on incline le levier L à gauche, le point B de la branche du dessus est entraîné dans le même mouvement, tandis que le point A de la branche de dessous, étant repoussé en sens contraire, s'écarte de B.

Si, à ce moment, l'on imprime au levier un mouvement de retour à droite, on comprend que les points A et B se rapprochent l'un de l'autre.

En opérant de nouveau, de la même façon, un mouvement de va et-vient à gauche et à droite, les points A et B s'éloignent et se rapprochent alternativement. Grâce à des pinces disposées convenablement à la place des points A et B, le *Rapide* permet de tendre, à chaque mou-

Digitized by Google

vement de retour du levier en arrière, le fil de fer d'une longueur égale à la distance parcourue en sens contraire par les points A et B et, par la description suivante, le lecteur se rendra compte que ces pinces remplissent, avec une action bien plus énergique, le rôle alternatif des mains d'un homme attirant à lui un poids fixé à l'extrémité d'une corde.

Le *Rapide* peut être utilisé comme la moufle, soit à l'extrémité des lignes de fil de fer, soit en un point quelconque de leur parcours.

La figure 39 représente le fonctionnement de l'instrument dans le premier cas.

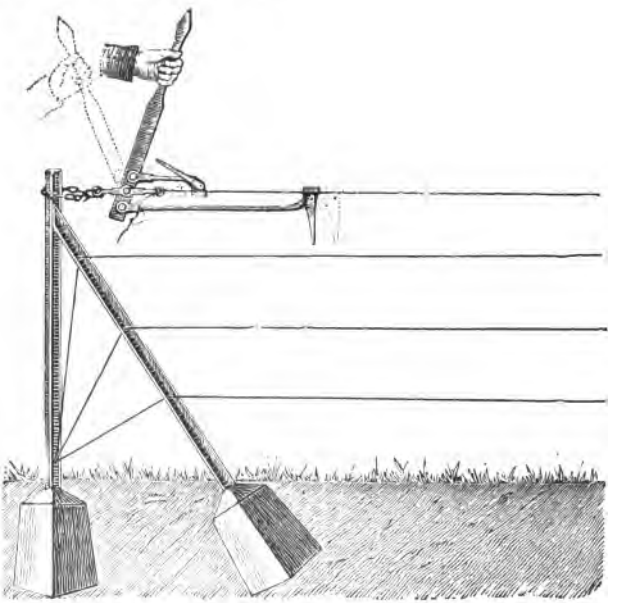


Fig. 39.

Une petite chaîne, comprise dans le prix de l'instrument, est accrochée à une extrémité d'un petit balancier fixé au point C (fig. 38), terminé lui-même à l'autre extré-

Digitized by Google

mité par un porte-fil G. Cette chaîne entoure le poteau ou le piquet : le point C reste fixe.

D'abord, la petite pince tient seule le fil (fig. 39). En ramenant le levier en arrière et en lui faisant prendre la place du pointillé, on entraîne en arrière cette pince et, en même temps, le fil qui commence à se tendre de la longueur parcourue par elle, tandis que la grande s'avance en sens contraire.

On serre alors la mâchoire de la grande pince en rabaissant la branche mobile de cette mâchoire, puis on ouvre la petite pince, enfin on ramène le levier à sa position primitive et l'on saisit à nouveau le fil de fer dans les griffes de la petite pince, avant de recommencer le mouvement primitif (fig. 40).

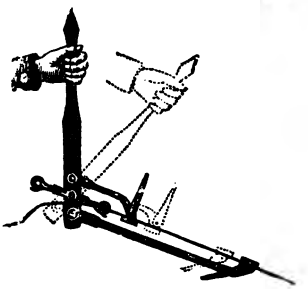


Fig. 40.

On continue ainsi le mouvement alternatif du levier jusqu'à ce que la tension soit parfaite.

Le fil étant tendu, il faut le fixer.

Dans la plupart des systèmes de tendeurs, avec les moufles et les leviers notamment, il faut qu'un homme reste à l'appareil pour maintenir le fil tendu, pendant qu'un autre ouvrier arrête le fil. Avec le *Rapide*, cet inconvénient disparaît, un homme seul peut manœuvrer et attacher.

Le fil étant tendu et l'instrument placé, par exemple, dans la position de la figure 39, c'est-à-dire la petite pince tenant le fil, on n'a qu'à serrer le fil dans la mâchoire de la grande pince, sans desserrer la petite. Le tirage du fil sur les 2 pinces faisant équilibre sur le levier maintient l'appareil en position. On abandonne alors ce dernier et on attache au piquet ou à la culée le fil libre qui est en dehors des pinces. Pour plus de commodité, on fait deux

Digitized by Google

tours de fil de fer au piquet ou à la boucle de la culée et on fait la ligature une fois l'appareil enlevé.

Les mâchoires des pinces sont excentrées, c'est ce qui explique pourquoi plus le fil de fer est tendu, plus il est tenu solidement.

Le *Rapide* fonctionne dans quelle position que ce soit, mais la manière la plus facile est de tenir le levier horizontalement. (Il n'a été placé verticalement sur les figures que pour la facilité des explications).

Si, au lieu de tendre le fil de fer aux extrémités des lignes, l'on préfère tendre au milieu ou à un point quelconque, on emploie encore le même instrument muni d'une pince supplémentaire que l'on accroche au point C, à la place de la chaîne.

Le fil de fer étant bien fixé aux deux extrémités de la ligne (fig. 41), on le coupe à la pince à l'endroit choisi pour opérer la tension, on fait une boucle à l'un des bouts et on le saisit dans les griffes de la pince supplémentaire. On agit alors avec le *Rapide* sur l'autre partie du fil de fer en en prenant l'extrémité dans la petite pince d'abord et en faisant la même manœuvre que ci-dessus. Une fois le fil tendu, on fait la ligature et, sans changer de place, on pratique de même la tension des autres fils de fer.

Pour faire les ligatures, on passe le fil libre que l'on vient de tendre dans la boucle déjà faite et, pour empêcher qu'il se détende, on le passe deux fois dans la boucle. On enlève alors le tendeur et on achève de tordre le fil.

Toutes ces opérations se font très rapidement.

Nous recommandons aux débutants de les suivre à la lettre, et lorsqu'ils auront bien compris la manœuvre de l'instrument, ils reconnaîtront qu'il est d'une simplicité remarquable tout en permettant d'obtenir une tension extraordinaire.

La seule crainte qu'il puisse inspirer, c'est l'usure possible, à la longue, des griffes des pinces, bien qu'elles soient soignées d'une manière toute spéciale. Elles pour-

Digitized by Google

ront être réparées ou remplacées assez facilement et il n'y a pas là matière à infirmer les avantages présentés par le *Rapide*.

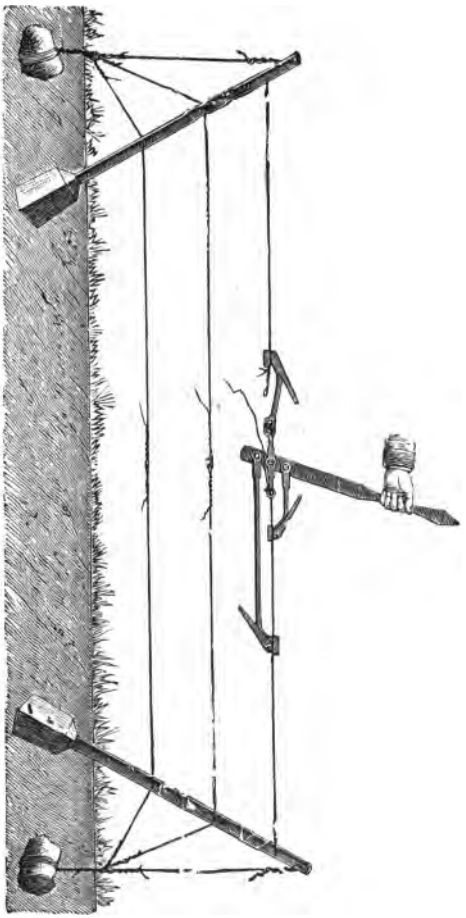


Fig. 41.

Le modèle N° 1, qui seul nous intéresse, pèse 1 k. 600 et suffit pour tendre les fils de fer N°s 10 à 20. Il coûte à peu près 8 fr. sans la pince supplémentaire et 10 fr. 25 avec celle-ci.

Digitized by Google

Le *Grip* est un perfectionnement du *Rapide*.

Avec ce dernier, l'ouvrier était obligé de serrer et de desserrer lui-même les pinces, et alors même que ces manipulations étaient extrêmement brèves, avec un peu d'habitude, ce constructeur a voulu les rendre plus expéditives encore. Il a tenu surtout à éviter que les petites dents des pinces aient à souffrir des pressions inconsidérées données par certains ouvriers qui arrivaient à les ébrécher au plus grand préjudice de l'appareil.

Le *Grip* (fig. 42) se compose essentiellement d'un le-

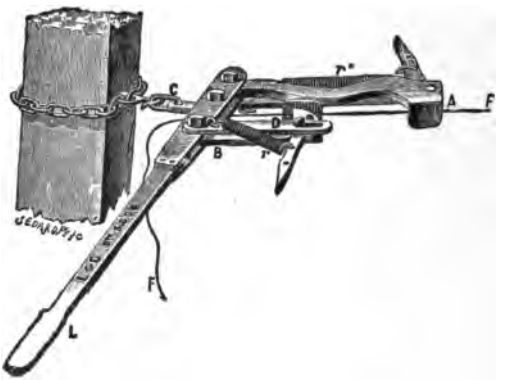


Fig. 42.— Tendeur le « Grip ».

vier L, percé, au voisinage de l'extrémité opposée à la poignée, de trois ouvertures : l'une, celle du milieu, porte un crochet C, auquel est adaptée une chaîne ou une pince dite supplémentaire, servant de point d'appui à l'effort à exercer au moyen du levier pour tendre le fil de fer ; les deux autres ouvertures portent : l'une, une pince A à longue branche, l'autre, une pince B à branche plus courte.

Les pinces A et B sont maintenues fermées par des ressorts r' et r, qui suppriment l'intervention de l'opérateur pour ouvrir et fermer les pinces une fois que le fil de fer est engagé dans les griffes *excentrées* de ces pinces.

Supposons que nous ayons à tendre les fils de fer d'une installation nouvelle. L'on peut alors tendre ces derniers

Digitized by Google

des extrémités des lignes, à la condition que les piquets de tête soient inébranlablement assujettis.

On fixe alors la chaîne au poteau et l'on engage le fil à tordre dans les deux pinces, en ayant soin : 1° de tenir l'instrument horizontal, les marques gravées sur le levier en dessus ; 2° de laisser tomber en dessous du levier de manœuvre le bout libre du fil de fer ; 3° de rapprocher autant que possible ce levier du fil de fer vers l'extrémité A de la grande pince.

A ce moment, pour bien faire comprendre à l'ouvrier le jeu des pinces, il faut lui expliquer que leur action est comparable à celle des deux mains d'un homme tirant à lui un fardeau placé à l'extrémité d'une corde, le corps étant figuré par le point d'appui et les mains faisant fonction des pinces. Lorsque la main droite (petite pince par exemple) serre la corde et se rapproche du corps, celle-ci se tend et le fardeau se rapprocherait également si son poids ne faisait équilibre à l'effort produit à l'extrémité de la corde ; puis, c'est le tour de la main gauche (grande pince) qui fait un travail semblable, pendant que l'autre cesse d'agir momentanément pour tirer bientôt à nouveau sur la corde et ainsi de suite, en sorte que les deux mains (pinces) travaillent alternativement au même but.

Il suffit d'imprimer des mouvements successifs de va-et-vient de droite à gauche et de gauche à droite au levier du *Grip* pour que les pinces opèrent automatiquement la tension du fil de fer.

Lorsque celui-ci est suffisamment tendu, il n'y a qu'à lâcher tout bonnement l'instrument, il ne reste qu'à fixer l'extrémité libre du fil de fer au piquet avant de le dégager pour passer à un autre fil à tendre.

Lorsqu'il s'agit de raidir des fils distendus et fixés aux deux extrémités des lignes, il est préférable de se placer à peu près au milieu de la ligne (fig. 43). L'on se sert alors d'une petite pince supplémentaire (comme celle qui est représentée à gauche de l'instrument sur cette figure)

Digitized by Google

que l'on adapte, soit à l'un des maillons de la chaîne, soit au point C de la figure 42 directement.

L'opérateur coupe le fil de fer au point où il se trouve,

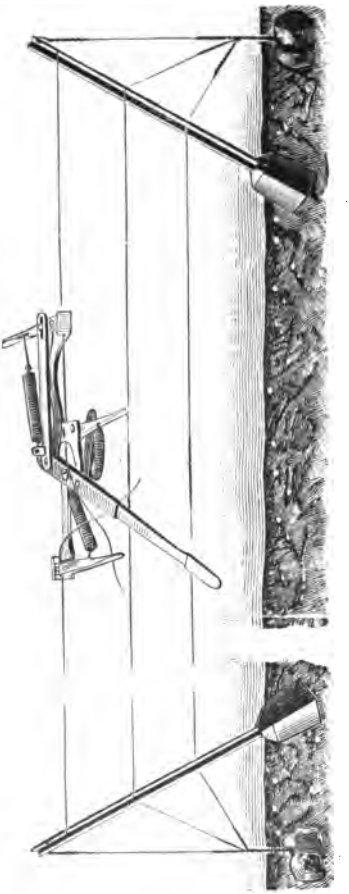


Fig. 43.

et fait une boucle à l'extrémité qui est à sa gauche ; il la saisit dans les griffes de la pince supplémentaire, puis il engage dans la petite pince l'extrémité du fil libre de droite en tenant, comme ci-dessus, le levier aussi près que possible de l'extrémité de la grande pince.

Digitized by Google

Au premier coup de levier dirigé du côté de la pince supplémentaire, le fil commence à se tendre, on l'engage dans les griffes de la grande pince, si cela n'a pas été encore fait, et par la même manœuvre que précédemment, le point d'appui étant pris sur la pince supplémentaire, comme sur un poteau, l'on ne cesse le mouvement alternatif du levier que lorque la tension du fil de fer est satisfaisante. On abandonne alors l'instrument, on passe le fil libre dans la boucle de gauche, on fait deux tours, on enlève le tendeur en commençant par desserrer la pince du milieu, puis les deux autres, et l'on termine la boucle inachevée.

A ceux qui possèdent le *Rapide* et qui en comprennent bien le maniement, nous conseillons de s'en contenter, car, personnellement, nous en avons longtemps préféré la manœuvre à celle, qui est pourtant plus simplifiée, du *Grip*. Celui-ci est un instrument précieux entre les mains des ouvriers même les moins habiles, nous n'en voulons pour preuve que cet extrait d'une lettre que nous a adressée, il y a quelque temps, M. Pozzi-Escot, propriétaire du domaine du Mont-de-Neyrac (Dordogne), et dans laquelle il nous parlait tout à fait incidemment de ce tendeur :

«Connaissez-vous le nouveau tendeur automatique de Chevenier, son *Grip ?* c'est un heureux perfectionnement de son *Rapide* qui m'a, depuis 5 ans, rendu d'inappréciables services.

»M. Chevenier m'a envoyé, il y a quelque temps, son nouvel outil; je l'ai trouvé tout simplement merveilleux de simplicité et de bon fonctionnement.

»Je suis convaincu que si cet admirable petit instrument était mieux connu, il n'y aurait pas un seul propriétaire qui ne mît aussitôt de côté les moufles et étaux si incommodes et si lents.

»Avec le *Rapide* ou mieux avec le *Grip* et les agrafes métalliques de Chevenier, la tension des fils de fer n'est plus qu'un jeu.»

Digitized by Google

Le *Grip* se fait, comme le *Rapide*, de plusieurs numéros, c'est le N° 1 qui convient pour la tension des fils de fer le plus communément employés. Son prix avec la chaîne est, croyons-nous, actuellement de 10 fr. et de 12 fr. 75 avec la pince supplémentaire. M. Chevenier met ensuite, à des prix portés sur son catalogue, à la disposition de ses clients, les numéros 1 *bis* pour fils de fer plus forts, de même que les pièces de rechange qui peuvent être par hasard utiles, comme les petits grains d'acier des pinces, disposés de façon à être remplacés très facilement lorsqu'ils sont usés.

Qu'il nous soit permis de recommander encore à l'industriel qui fabrique le *Rapide* et le *Grip* de continuer à n'employer pour leur fabrication que des matériaux de première qualité. Nous savons qu'en raison de la simplicité de ces instruments des forgerons ont déjà pris l'initiative d'en construire de tout semblables, mais avec du mauvais fer, incapable de résister à l'effort demandé et dont les griffes sont défectueuses. Il serait regrettable que ces grossières imitations portassent préjudice à une invention réellement utile.

Remarques.— Quelques observations encore, avant de terminer ce chapitre, à l'usage des débutants :

1° Il peut arriver qu'en cours d'opération le fil de fer casse par suite d'une tension trop forte, après les boucles faites, ou qu'il soit trop court pour que les deux extrémités puissent se rejoindre sans ajouter une nouvelle longueur de fil, ce qui demande un certain temps. Lorsque cette distance entre les extrémités des fils à rejoindre est faible, ce qui est le cas général, on les rapproche autant que possible avec le tendeur, après avoir fait une boucle à chacune, et l'on passe dans les œillets un crochet analogue à celui de la figure 44. Ces crochets se font, par M. Chevenier, de toutes dimensions et à angles rentrants, en sorte qu'on ne peut les enlever une fois le tendeur retiré.

Le crochet placé une année, à dessein, assez long, peut

Digitized by Google

être retiré, s'il y a lieu, l'année suivante, pour resservir ailleurs et être remplacé par un crochet plus court.

2° Le fil du haut se détend quelquefois légèrement lorsque l'on a tendu les autres ou que l'un de ceux-ci a

Fig. 44.— Crochet Chevenier.

besoin d'être un peu resserré. Au lieu de recourir à une nouvelle boucle ou à une agrafe plus petite, l'on peut employer le moyen suivant, que nous tenons de l'un de nos correspondants comme parfaitement suffisant :

On a soin de laisser une longueur de 0^{m},60 environ à l'extrémité libre du fil de fer fixé au poteau, et après avoir appliqué la pince en P (fig. 45), on tord cette extrémité

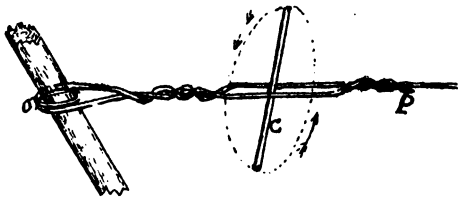


Fig. 45.

avec le fil tendu au moyen d'un bâtonnet ou d'un gros clou en fer, C, passé au milieu de la distance entre P et le piquet, jusqu'au moment où le fil, qui se raccourcit nécessairement par cette opération, soit tendu autant que les autres. Avec la longueur O P de 0^{m},50 à 0^{m},60, on peut raccourcir le fil de 0^{m},06 à 0^{m},08, ce qui est toujours plus que suffisant pour régler les fils ou pour leur donner un peu de tension s'ils en ont besoin.

3° Enfin, sous l'action de la poussée des pampres du côté opposé au vent, les fils de fer tendent à arracher les crampillons ou à se relâcher, surtout lorsque les piquets sont un peu éloignés ou lorsqu'un ou deux crampillons ont sauté de ci de là. Pour éviter ces inconvénients, l'un

Digitized by Google

de nos meilleurs collaborateurs, M. Capayrou, instituteur à Bouloc, emploie, au milieu de la distance de chaque piquet, un crochet semblable à celui de la figure 46, représenté en grandeur naturelle. L'une des boucles faites sur place ou en chambre, M, reste toujours fermée une

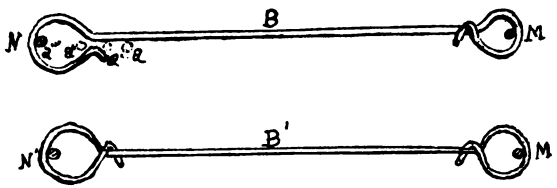


Fig. 46. — Agrafes.

fois placée sur le fil posé du côté du vent dominant, l'autre, N, n'est fermée sur le fil d'en face qu'en été, lorsque les pampres ont été passés entre les deux fils, soit comme il est indiqué en B', soit encore plus facilement, d'un seul tour de main, ainsi qu'il est indiqué en B, lorsque l'on a pris la précaution de se servir de fil N° 14 ou 16, assez résistant pour ne pas s'ouvrir de lui-même sous la poussée des rameaux. Avant la taille, on décroche la branche N ou N' et l'agrafe reste suspendue au fil de fer opposé.

Prix de revient des installations de fil de fer avec piquets de bois

Les renseignements qui précèdent suffiront largement pour permettre à tout le monde d'établir, dans les meilleures conditions possibles, les installations de fils de fer avec piquets de bois. Voici, à présent, quelques exemples de prix de revient tirés de chez quelques-uns des meilleurs praticiens de la Haute-Garonne. Ils ne sont fournis qu'à titre de renseignement, et chacun pourra, en prenant les chiffres des tarifs des catalogues, modifier convenablement les prix des matières premières qui y sont inscrits.

Ces exemples proviennent nécessairement d'installa-

Digitized by Google

tions possédant toutes les conditions de durée et de solidité. Nous avons négligé, à dessein, de parler de celles qui ont coûté moins cher, mais qui laissent trop à désirer pour être citées comme modèles.

Nous avons également passé sous silence les installations de luxe, qui sont, pour les viticulteurs, aussi mauvaises que ces dernières, parce qu'elles tendent à répandre dans les campagnes cette croyance que la taille sur cordon n'est accessible qu'aux bourses des riches particuliers qui peuvent recourir à ces dépenses inutiles.

1° M. Pélegry, propriétaire à Castelmaurou, lauréat du 1er prix de viticulture de la Société d'agriculture en 1891.

Installation d'un vignoble important avec 2 étages de fils de fer, le premier à 0m,40 du sol, le deuxième, double, à 0m,30 et 0m,40 au-dessus (soit 0m,30 pour le deuxième et 0m,40 pour le troisième fil de fer).

Nombre de pieds de vigne à l'hectare : 2,500.

Prix de revient par hectare :

1° 1,250 piquets en châtaignier de 1m,20 de long sur 0m,15 de diamètre, rendus		150 »
2° 1,250 tuteurs de 0m,80 sur 0m,05 minimum de diamètre au petit bout		75 »
3° 180 kil. fil de fer, 1re qualité, N° 15, pour soutenir le 1er cordon, à 39 fr. les 100 kil.		71 10
4° 165 kil. fil de fer N° 11 pour le double rang supérieur, à 45 fr. 50 les 100 kil.		75 07
5° 10 kil. fil de fer N° 16 pour les culées des extrémités, à 38 fr. les 100 kil.		3 80
6° Main-d'œuvre et frais divers :		
Carbonisation de la base des échalas	10	
Mise en place des culées, des échalas, des fils de fer	40	
Briques pour culées	7	65
5 kil. pointes pour fixer le fil de fer N° 11	4	
5 kil. crampillons pour fixer le fil de fer N° 15	4	
Total par hectare		439 97

Digitized by Google

soit une dépense de 440 fr. par hectare. Les propriétaires ayant un plus grand nombre de souches pourraient ne mettre un gros piquet qu'à tous les trois pieds de vigne, le prix de revient ne dépasserait pas ainsi celui qui est indiqué ci-dessus.

M. Pélegry a tenu compte des échalas de $0^m,80$, indispensables dans tous les vignobles, les premières années, pour soutenir les ceps ; le prix des tuteurs des vignes en gobelet, où les souches sont plus rapprochées, doit être retranché des frais ci-dessus, si l'on tient uniquement à savoir ce que la mise sur fil de fer entraîne de dépenses plus considérables que la culture ordinaire.

Si le 2me rang avait été simple au lieu d'être double, les frais auraient été diminués de 40 fr. par hectare environ.

2° M. Ancely, propriétaire à St-Martin-du-Touch, près de Toulouse, l'un de nos meilleurs viticulteurs.

Les souches sont à $1^m,80$ en carré, soit au nombre de 2,925 par hectare.

Les fils de fer sont placés : le 1er rang, N° 14, à $0^m,40$ du sol ; le 2me, double, N° 12, à $0^m,30$ du premier, et le 3me étage, N° 14, à $0^m,50$ de celui du milieu.

Pour plus de facilité, l'hectare sera supposé carré.

Prix de revient d'un hectare :

110 piquets d'acacia de 2 mèt., jambes de force des extrémités des lignes, à 30 fr. le cent.....	33
1,430 piquets d'acacia de $1^m,80$ à *toutes les 2 souches*, soit à $3^m,60$ les uns des autres, à 23 fr.....	329
Pose des piquets : 7 journées, à 2 fr.....	14
320 kil. de fil de fer N° 14, à 40 fr. les 100 kil. (1er et 3me étages).....	128
220 kil. de fil de fer N° 12, à 43 fr. les 100 kil. (2me étage double).....	86
A reporter.....	590

Digitized by Google

Report.....	590
5 kil. de fil de fer N° 16, à 37 fr. les 100 kil. (pour les culées).....	2
25 kil. de pointes, à 34 fr. les 100 kil.....	8
Pose des fils de fer : 15 journées à 2 fr.....	30
Fourniture et pose de 110 kil. 1/2 violettes pour culées (remplacées souvent par des briques, rondins, etc.) servant de point d'appui aux fils de fer tendus.....	12
Total par hectare.....	642

Au lieu de mettre les piquets à toutes les 2 souches, on peut très bien les placer à toutes les trois souches et le prix de revient est ainsi diminué.

M. Ancely n'a pas tenu compte, à dessein, des tuteurs de $0^m,60$ à $0^m,80$ intermédiaires, parce qu'ils doivent entrer dans tous les vignobles, même en gobelet.

3° M. Garrigue, propriétaire à Bontemps, commune de Fonsorbes, lauréat de la prime d'honneur, section de viticulture, au concours du comice de Muret, en 1891.

Moyenne du prix de l'installation de plus de 20 hectares de vignes plantées à 2 mètres sur la ligne et $2^m,25$ entre les lignes, soit à raison de 2,200 pieds par hectare.

Les piquets de $1^m,80$ sont placés à toutes les 2 souches (soit à 4 m.), soit au pied de l'une d'elles, soit entre les 2 ceps ; les résultats, jusqu'ici, n'ont pas varié quant à la végétation obtenue.— On n'a d'ailleurs pas tenu compte de l'achat, ni de la pose des tuteurs secondaires, nous avons vu pourquoi.

Dépenses par hectare :

1,150 piquets d'acacia, à 27 fr. le cent (tout posés).....	310 50
Plus-value pour les piquets de tête.....	20 »
Culées au prix du Syndicat.....	4 40
A reporter.....	334 90

Digitized by Google

Report.....	334 90
132 kil. fil de fer N° 14, à 36 fr. les 100 kil...	47 52
140 kil. fil de fer N° 11, à 40 fr. 50.....	53 46
88 kil. fil de fer N° 12, à 39 fr.....	34 52
Pour les culées (faire les trous et les fermer).	5 »
Achat des pointes 17/55, fixation et tension des fils de fer.....	25 »
Nettoyer la branche à tendre.....	8 »
Achat d'osiers.....	25 »
Formation des coudes et accolages.....	25 »
Total par hectare.....	558 40

La différence de cette installation avec celle de M. Ancely vient, on le voit, de ce que les lignes sont plus espacées de 0m,45 et moins nombreuses par conséquent. M. Garrigue a porté en outre, en compte, les frais de palissage qui ne sont pas signalés par les autres propriétaires, et que nous avons reproduits ici pour que l'on ait une idée du prix de l'établissement des cordons de vigne.

4° M. Calès, propriétaire à Renneville, chevalier du Mérite agricole, emploie des piquets en pin injecté au sulfate de cuivre dans ses vignes plantées, comme beaucoup de celles de démonstration, à 1m,50 sur les lignes espacées de 1m,50 à 2 mètres, où il place les grands piquets de 1m,80 à toutes les 3 souches. Il réalise nécessairement, sur les précédents viticulteurs, une certaine économie dans le prix d'installation.

Les chiffres qui précèdent suffisent pour que nos lecteurs aient une idée assez exacte de la marche à suivre pour établir le prix de revient de la mise sur fil de fer. Inutile d'ajouter que les chiffres indiqués prouvent que, suivant les circonstances, certains propriétaires font de meilleurs ou de moins bons marchés que d'autres. Le coût des transports surtout peut faire varier beaucoup le prix des piquets. Nous avons pris à dessein les exemples ci-dessus en dehors des situations où les bois sont à proximité et afin que l'on n'ait pas de déception.

Digitized by Google

On peut estimer que, dans les meilleures conditions, l'installation d'un hectare de vigne sur trois étages de fil de fer, avec des piquets en bois de 1m,50 à 1m,80 de longueur, pouvant durer 12 à 15 ans, coûtera environ de 450 à 550 fr.; mais que, dans les circonstances ordinaires, son prix de revient reste compris entre 500 et 700 fr. pour les propriétaires obligés d'acheter des piquets de longue durée tout préparés.

Avec les installations à deux étages de fil de fer, l'on fait, par hectare, une économie d'environ 200 fr. sur les prix approximatifs indiqués ci-dessus.

Nous engageons, encore une fois, nos lecteurs, en terminant ce chapitre, à ne pas lésiner sur le choix de matières premières de bonne qualité; c'est le seul moyen d'avoir des installations durables et de s'éviter les ennuis et les frais des réparations incessantes auxquels sont condamnés les viticulteurs qui n'ont pas jugé à propos de suivre les conseils dictés par l'expérience, sous prétexte de faire, sur le prix de l'installation initiale, une économie déplorable.

INSTALLATIONS SUR PIQUETS MÉTALLIQUES

Les installations de fils de fer avec piquets de bois sont de beaucoup les plus faciles et les plus nombreuses; mais, en présence de l'extension donnée à leur emploi depuis quelques années, il est à présumer que les bois nécessaires à la confection des piquets de bonne qualité feront bientôt défaut dans certains centres viticoles. Aussi doit-on, d'ores et déjà, se préoccuper sérieusement du concours de l'industrie pour mettre à la disposition des viticulteurs des piquets métalliques dont la durée puisse être, dans une certaine mesure, une compensation à des prix relativement élevés.

Ce qui frappe l'observateur ou la personne chargée de

Digitized by Google

donner son avis sur l'ensemble des modèles de piquets de fer mis en circulation dès aujourd'hui, non seulement par les grands négociants, mais par les petits industriels des campagnes, c'est l'indécision, pour ne pas dire l'ignorance, qui règne trop communément sur la valeur réelle et comparée de ces diverses marchandises. Personne, en effet, à notre connaissance, n'a publié, avant les notes contenues dans la précédente édition de notre étude, dans aucun ouvrage viticole, des renseignements propres à guider les acheteurs aussi bien que les fabricants des piquets de fer, et l'on conçoit l'embarras de ceux-là, lorsqu'ils n'ont pour guides que les catalogues des constructeurs, qui ont parfaitement raison de ne jamais déprécier les objets de leur fabrication.

Nous voudrions essayer de commencer à combler ici cette lacune, en attendant que des experts, plus versés que nous dans les lois de la mécanique appliquée, se chargent de livrer aux intéressés des études plus complètes. Nous nous sommes adressé, à cet effet, à l'amitié et à la bonne obligeance du jeune et brillant professeur de génie rural à l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon, M. Charvet, qui se propose d'entreprendre prochainement des expériences sur la résistance des fers couramment employés. Il en déduira probablement les conseils à donner aux fabricants pour qu'ils puissent fournir aux viticulteurs des piquets mieux conditionnés que plusieurs des modèles mis en circulation, de manière à pouvoir résister convenablement à l'effort qui leur est demandé à égalité de section et de poids des fers.

Nous le remercions à l'avance, au nom des intéressés, auxquels il rendra ainsi un signalé service, des études auxquelles il va se livrer à cet effet et des notes provisoires qu'il nous a adressées, placées entre des guillemets au courant des lignes suivantes.

Au sujet des conseils à donner dans le choix des piquets, nos lecteurs comprendront eux-mêmes à quelle modération et à quelle discrétion est tenu un auteur doublé d'un

Digitized by Google

fonctionnaire, à chaque ligne sur le qui-vive, pour se demander si ses meilleures intentions ne risqueront pas de recevoir une interprétation désobligeante de la part des censeurs.

Il existe, en effet, aujourd'hui, et plus que jamais semble-t-il, une fraction notable de la Société qui ne saurait admettre que l'on fasse le bien pour le bien et que le plaisir, pourtant si empoignant et si profond, de sentir que l'on rend service à ses semblables, puisse être une récompense parfaitement suffisante pour les divulgateurs des procédés qu'ils estiment recommandables...

Les viticulteurs nous sauront gré, en conséquence, d'avoir précisé nos préférences, c'est-à-dire celles des meilleurs praticiens, lorsqu'il s'agissait de petits objets au moyen desquels ils pouvaient réaliser de sérieuses économies ou de procédés qui ne sont pas assez connus et qui gagneront à être répandus, sans que leurs auteurs aient à s'inquiéter d'une concurrence possible ; mais ils comprendront aussi notre réserve, en ce qui concerne le choix d'objets de grande fabrication courante, comme celle des piquets de fer. Nous leur laissons le soin de tirer eux-mêmes, des principes que nous donnons, les conséquences qui en découlent pour le choix des modèles préférables, après avoir donné notre avis sur les dispositions qui nous paraîtront les meilleures, sans que la personnalité des constructeurs soit jamais mise en jeu.

En donnant, d'autre part et incidemment, les noms et adresses de tous les fabricants dont nous avons pu nous procurer les catalogues, nous n'avons eu d'autre but que de nous éviter l'avalanche de lettres que nous vaut inévitablement l'oubli de ce renseignement pour le moindre objet recommandé.

Valeur comparée des fers employés pour la fabrication des piquets. — Le fer et l'acier doux ou fer fondu, moins cassant que l'acier ordinaire, plus léger et plus rigide à force égale que le fer, sont les seuls matériaux utilisés,

Digitized by Google

jusqu'ici, pour la fabrication des piquets métalliques. La fonte, à cause des faibles dimensions que l'on serait obligé de lui donner, casserait au moindre choc et ne pourrait se redresser après avoir plié sous l'effort exercé contre elle. Tout au plus pourrait-on l'admettre, à la rigueur, pour les piquets de tête, retenus par les fils de culée.

Théoriquement, et, l'on peut ajouter, pratiquement, alors même que certains industriels, intéressés à faire croire le contraire, prétendraient qu'il n'en est pas ainsi,

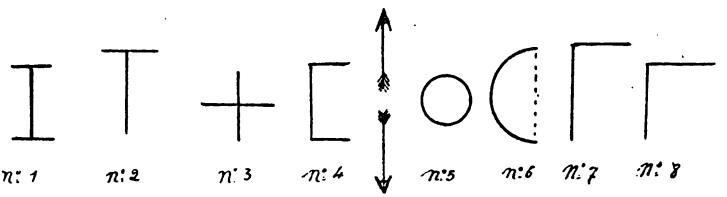


Fig. 47. — Classification des fers laminés de même section et de même poids.

les dispositions les plus favorables à la résistance transversale d'une tige métallique encastrée se classent dans l'ordre suivant, à section égale ou à égalité de poids, bien entendu (fig. 47).

1° Fer à double T N° 1.

2° Fer à T N° 2.

3° Fer en croix N° 3.

4° Fer en U N° 4.

5° Fer cylindrique creux N° 5.

6° Fer demi-cylindrique creux N° 6.

7° Fer cornière à ailes inégales N° 7.

8° Fer cornière à ailes égales N° 8.

9° Les fers pleins à section carrée, rectangulaire ou circulaire, qui ne doivent être utilisés que par grande exception à cause de leur infériorité très marquée sur les précédents, à longueurs égales et à poids égaux.

Cette classification suppose : 1° que les fers N°s 1, 2, 4, 6, 7 sont placés de manière à ce que leur âme (c'est-à-dire leur grande dimension) soit dans la direction de

Digitized by Google

l'effort exercé pour les renverser. Ainsi, le fer à T de la figure 48 résiste bien à des efforts dirigés dans le sens de la flèche F et en sens inverse, mais il fléchirait sous des

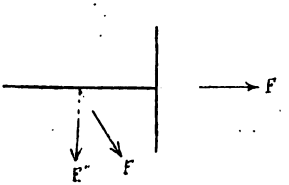


Fig. 48.

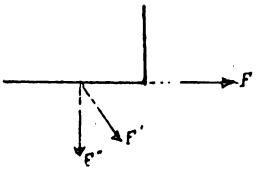


Fig. 49.

efforts dirigés suivant F' ou F''; le fer cornière, à ailes inégales, de la figure 49, résisterait également mieux à des efforts dirigés suivant la flèche F ou en sens inverse que suivant F' ou F''; 2° que l'effort de renversement s'exerce dans le sens de l'une ou de l'autre des ailes des N°s 3 et 8; 3° que cet effort s'exerce perpendiculairement au diamètre qui limite la section du N° 6.

Seul le N° 5 résiste également dans tous les sens.

Or, dans les vignes, les piquets de tête ont surtout à résister à l'effort de renversement F, qui est dû à la tension des fils de fer (fig. 50) et à la traction causée par le

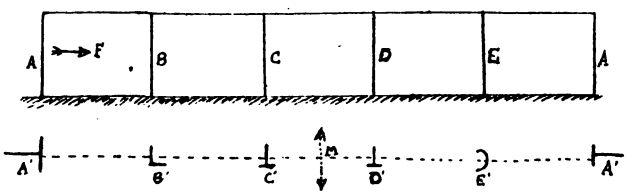


Fig. 50.— Disposition des piquets dans la vigne.

poids qu'ils portent; il en résulte que ces piquets devront être invariablement orientés ainsi que le montre la coupe A'. Au contraire, les piquets C, D, E, devant résister principalement à la pression du vent sur les pampres de la vigne, seront orientés comme l'indiquent les coupes C' D' E'.

«D'après ce qui précède, théoriquement, il faudrait

Digitized by Google

préférer les fers symétriques N°s 1, 3, 5, parce que les efforts qu'ils ont à supporter ne sont pas toujours dirigés strictement dans la direction des lignes ou perpendiculairement à celles-ci, et que ces efforts s'exerceront accidentellement dans tous les sens ; viendraient ensuite le N° 2, puis les N°s 4 et 6 et en dernier lieu les N°s 7 et 8, toujours à égalité de section.»

En pratique, les fers à double T N° 1 sont inusités pour les vignes, à cause de leur poids et de leur prix trop élevés. Le fer en croix N° 2 est encore très rarement employé, tandis que le N° 6, en cylindre creux, est beaucoup trop coûteux de fabrication pour être utilisé comme piquet, sans compter qu'il est difficile de le préserver de la rouille à l'intérieur. Nous avons pourtant connu un propriétaire qui a eu l'heureuse idée d'utiliser les fers cylindriques comme piquets de tête, avec succès, à la suite d'un achat d'occasion de tuyaux de chaudières hors d'usage.

C'est donc le fer à T N° 2 qui se trouve le plus recommandable, dans l'état actuel des choses, puis les fers en U et demi-cylindriques creux laminés qui seraient préférables au fer cornière.

Notre appréciation de la précédente édition de cette brochure, dans laquelle nous placions les fers cornières avant les fers demi-cylindriques creux, n'a différé, sur les conseils de M. Charvet, qu'en apparence, car elle portait sur les fers assez communément mis en circulation. Or, il se trouve, ainsi que le déclare M. Charvet lui-même «que les fers demi-cylindriques sont, la plupart du temps, obtenus par enroulement d'une feuille de tôle et non par laminage», comme la cornière à laquelle nous les avions comparés, auquel cas notre estimation reste la même ; mais s'il s'agit, de part et d'autre, de fers laminés, à section égale, le N° 6 reste préférable aux N°s 7 et 8, qui viennent en dernier lieu.

Nous avons déjà dit notre façon de penser sur les fers pleins à section carrée, rectangulaire ou cylindrique.

Digitized by Google

Il nous reste à dire deux mots des fers accouplés :

«Au point de vue de la résistance à la flexion ou à la compression, les fers plats doubles entretoisés sont inférieurs au fer à T, en U ou en croix, à poids égal de part et d'autre; à moins que les entretoises ne soient nombreuses et parfaitement rivées. Ils paraissent cependant recommandables dans la pratique pour les raisons suivantes : d'abord ils permettent une solide fixation de leur base sur la plaque de scellement, et ils sont, à cause de leur disposition même, plus lourds au total que les fers simples de toute sorte, dont la section a été communément réduite d'une façon exagérée par certains industriels», désireux avant tout de livrer à meilleur marché que leurs concurrents.

Nous prenons à titre indicatif seulement, sur l'un des catalogues que nous avons sous les yeux, les renseignements très approximatifs suivants qui donneront une idée des dimensions les plus courantes et les poids des fers les plus employés dans les vignes:

Digitized by Google

Poids approximatifs des fers à T, demi-ronds creux et cornières

DIMENSIONS en millimètres	LONGUEURS					
	1 mètre	1 m. 20	1 m. 40	1 m. 60	1 m. 80	2 mètres
1° FERS A T						
23×20	1k140	1k370	1k600	1k850	2k080	2k300
27×25	1.450	1.680	1.950	2.250	2.550	2.800
30×25	1.750	2.100	2.450	2.800	3.150	3.500
35×30	1.950	2.340	2.750	3.150	3.500	3.900
40×35	2.450	2.940	3.430	3.900	4.400	4.900
45×40	3.600	4.320	3.050	5.750	6.500	7.200
2° FERS DEMI-RONDS CREUX						
18×12	0.650	0.780	0.910	1 050	1.170	1.300
20×14	0 800	0.960	1.120	1.280	1.450	1.600
23×17	0.950	1.150	1.330	1·520	1.700	1.900
25×18	1.180	1.410	1.650	1.900	2.120	2.360
35×17	1.200	1.430	1.660	1.950	2.150	2.400
3° FERS CORNIÈRES						
20×20	0.660	0.790	0.925	1.050	1.190	1.320
23×23	1.	1.200	1.400	1.600	1.800	2.
25×25	1.200	1.430	1.700	1.950	2.100	2.360
27×27	1.350	1.600	1.900	2.150	2.450	2.750
30×30	1 900	2.280	2.650	3.	3.400	3.800
35×35	2.450	2.950	3.450	3 900	4.400	4.900
40×40	2 900	3 480	4.050	4.650	5 250	5.800
45×45	3 350	4.	4.690	5.350	6.	6.700

Choix des piquets métalliques. — Les piquets doivent avoir une section d'autant plus forte qu'ils sont plus longs — cette remarque se passe de commentaires — et aussi qu'ils sont destinés à des vignes plus vigoureuses. C'est pour avoir négligé de tenir compte de cette observation dans leurs achats que certains viticulteurs ont eu la

Digitized by Google

déception de voir leurs piquets littéralement tordus sous le poids de la végétation à la suite de grands vents. Aussi conseillons-nous, pour les piquets intermédiaires de $1^m,40$ à $1^m,50$ de longueur, de ne pas descendre au-dessous des sections correspondant aux suivantes : 27×25 avec le fer à T, 27×27 avec le fer cornière laminé, 35×17 pour le fer demi-rond creux. Ces dimensions deviendraient trop faibles pour des piquets plus longs et des vignes très luxuriantes, elles pourraient être légèrement diminuées pour des piquets plus courts et des vignes de végétation ordinaire.

Elles doivent nécessairement être augmentées pour les piquets de tête, et cela d'autant plus que la traction opérée par les fils de fer s'opérera avec plus d'intensité sur un point quelconque de leur longueur.

Avec des piquets en bois, non flexibles, la méthode de fixation du piquet de tête a beaucoup moins d'importance en pratique qu'avec les piquets de fer, et c'est pour avoir ignoré les premières notions sur la résistance des barres métalliques à la flexion dans les conditions où sont placés les piquets de tête que certains fabricants n'ont su livrer jusqu'ici que de piquets absolument incapables de servir à l'emploi pour lesquels ils sont indiqués sur leurs catalogues. Nous avons assisté trop de fois aux accidents survenus dans les vignes avec ces derniers, pour que le moindre doute puisse être émis à cet égard.

En attendant les études spéciales qui détermineront tout ce qui reste d'obscur et d'abstrait dans la détermination des meilleures dispositions à donner aux piquets de fer de section donnée pour leur permettre le maximum de résistance principalement aux points où les efforts de la traction exercée contre eux tendent à les ployer, voici les notes que nous a adressées M. Charvet en réponse à nos principales questions :

«Pour déterminer le point de passage de la résultante des tractions des fils de fer sur le piquet de tête, il faut connaître l'intensité de la traction de chacun d'eux. On

Digitized by Google

les traite alors comme des forces parallèles et il est facile de trouver le point d'application de leur résultante.

»Pour trois fils A B C, la résultante unique serait aux environs du point R (fig. 51), auquel il faudrait attacher le

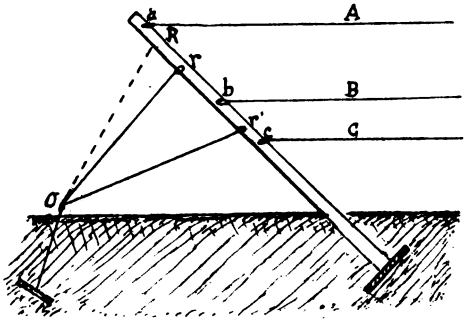


Fig. 51. — Méthode d'amarrage du piquet de tête.

fil de la culée. Si l'on partage les efforts de résistance entre deux fils d'amarre, ils devront partir le premier d'un point *r*, voisin de R et au-dessous, le deuxième d'un point *r'* entre les deux fils de fer inférieurs.»

C'est ainsi que nous avons procédé, sans inconvénient, avec les piquets de bois qui ne fléchissent pas et dans

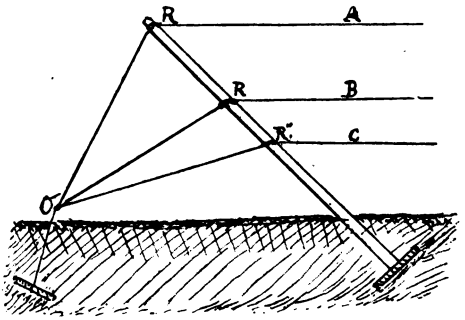


Fig. 52. — Méthode préférable à la précédente.

lesquels il n'y a aucun inconvénient à placer quelques crampillons de plus ou de moins.

«Quand les piquets sont flexibles, comme ceux de fer

Digitized by Google

communément employés, il vaut mieux attacher les fils de culée aux mêmes points R, R', R", que ceux de la ligne (fig. 52)».

Il y a à cela, entre autres avantages, celui de ne pas percer inutilement le piquet de tête de trous supplémentaires, aux dépens de sa résistance.

«Enfin, dans le cas où le piquet de tête est tenu vertical par un arc-boutant, le point de fixation R de ce dernier serait placé un peu trop haut sur la figure 53, si la traction des 3 fils A B C était égale pour chacun d'eux ; mais en pratique il doit arriver fréquemment que le fil supérieur est le plus tendu, ou le plus chargé, ce qui revient au même, alors que les autres ne portent que peu de poids ; c'est pour cela que l'on doit rapprocher le point R du sommet du piquet.

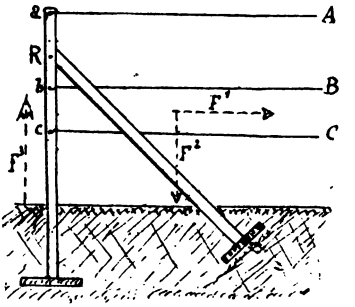


Fig. 53. — Piquet de tête avec arc-boutant.

»Le poteau à arc-boutant de la figure 53 est plus joli à l'œil que les précédents, mais il doit, pour présenter la même résistance, avoir une section supérieure aux autres, ce qui le rend plus lourd, et être ancré profondément dans le sol.

»Lorsque les fils de la culée sont très inclinés, celle-ci résiste beaucoup mieux que lorsqu'ils se rapprochent de la verticale »

Il existe, en dehors des dispositions indiquées ci-dessus, beaucoup d'autres combinaisons possibles pour les piquets de tête, chargés de supporter la majeure partie de la traction opérée par les fils de fer, considérés, à juste titre, comme la clé de voûte de l'installation de ces derniers.

L'une des plus usitées est celle qui est indiquée par la

Digitized by Google

figure 54, dans laquelle le fil supérieur étant fixé au sommet du poteau vertical, les inférieurs partent de l'arc-boutant lui-même des points *b* *c*, auxquels aboutissent 2 fils plus forts *o b*, *o c* partant de la base du piquet vertical, à moins que les fils de ligne eux-mêmes n'aboutissent au point O après avoir passé par les trous percés dans l'arc-boutant en *b* et *c*.

Enfin, quelques constructeurs utilisent la propriété de certains fers ou aciers doux de se ployer facilement, pour

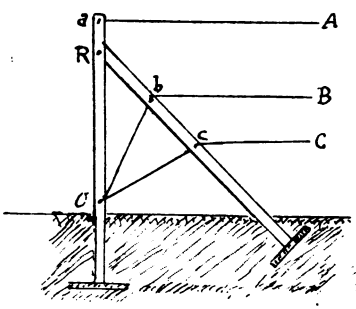


Fig 54.— 2me piquet de tête avec arc-boutant.

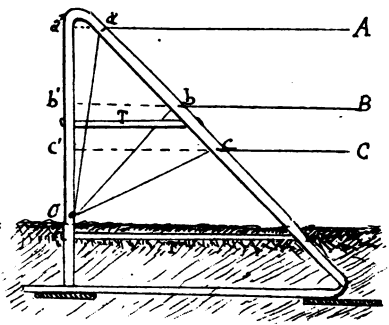


Fig. 55.— 3me piquet de tête avec arc-boutant.

former d'une seule pièce des poteaux de tête dans le genre de celui de la figure 55. Les fils de ligne aboutissent directement à des trous *a'*, *b'*, *c'*, percés dans la partie verticale ou bien ils passent dans des trous *a*, *b*, *c*, percés dans l'arc-boutant pour aboutir à un point O pris au voisinage du pied de cette dernière.

Pour éviter, dans la mesure du possible, la flexion de ces fers généralement très légers, les constructeurs avisés partagent les efforts de traction opérés par les fils de fer entre la partie verticale et l'arc-boutant au moyen de plusieurs entretoises T, T. Ils résistent ainsi assez bien à la traction opérée dans le sens de la flèche F', mais nous avons vu les modèles trop faibles de cette nature fléchir latéralement sous les efforts obliques des vents et du poids de la végétation.

Digitized by Google

Dans tous les cas, le résultat de la traction des fils de fer se traduit par deux forces, l'une F^2 (fig. 53) tendant à enfoncer l'arc-boutant dans le sol, l'autre F^3 tendant à soulever la partie verticale. Aussi doit-on disposer les socles et semelles rivées à la base de telle façon que le poteau vertical soit assez enfoncé pour ne pas être arraché, alors que la base de l'arc-boutant peut être plus près de la surface du sol, ainsi qu'il est indiqué figures 53 et 54.

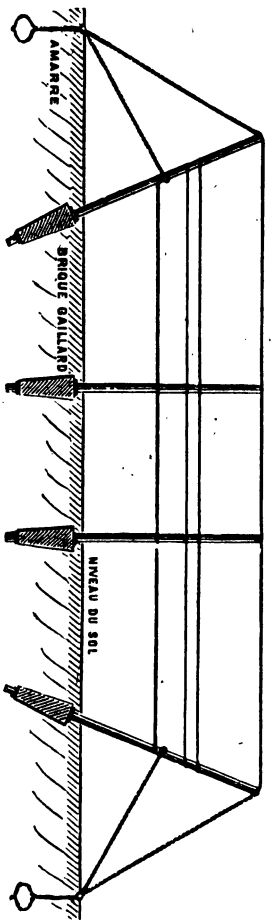


Fig. 56. — Disposition correspondant à la figure 51.

Comme types de piquets de tête se rapprochant de notre figure théorique 51, citons au hasard ceux de la figure 56, empruntée au catalogue de M. Gaillard, de Béziers. Ce constructeur modifie nécessairement cette disposition sur commande ; ses clients ont avantage à faire aboutir les fils de culée aux mêmes trous que les fils de ligne. Nous savons pourquoi cette disposition serait préférable à celle de la figure, quelle que soit la qualité des fers employés pour ces piquets.

Nous trouvons un type d'application de la figure 52 dans le piquet indiqué figure 57, empruntée au catalogue de M. Chevenier, de Saint-Symphorien-de-Lay (Loire), que nous avons eu à citer plusieurs fois, comme s'occupant d'une manière

Digitized by Google

toute particulière des objets utiles aux installations de vignes sur fils de fer.

Nous avons emprunté au vaste catalogue de la maison Taufflieb et Chaussard, successeurs de Louet à Issoudun, la figure 58, comme type de modèle se rapportant à la figure théorique 54, au milieu de modèles de toute sorte construits par ces industriels bien connus, à l'usage des installations les plus diverses de fils de fer.

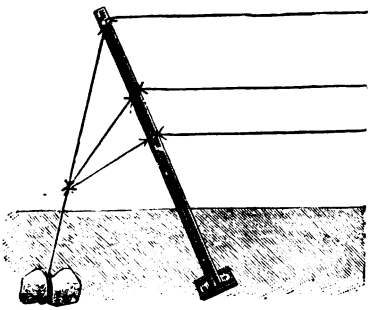


Fig. 57. — Disposition correspondant à la figure 52.

MM. Longepierre à Mâcon (fig. 61), et Gallié à La Charité (Nièvre), ont également sur leurs catalogues des piquets de tête à arc-boutant se rapprochant du type de la figure 53.

Enfin, l'on peut voir sur ceux de MM. Rousset à Saint-Victor-sur-Loire (Loire), et Meslé-Bauchet à Nevers, divers modèles se rapportant à la figure 55, sans préjudice de ceux qu'ils font d'autres sortes suivant les commandes qu'ils reçoivent.

En dehors de toutes les dispositions précédentes, nous trouvons, au nombre des figures du catalogue du Comptoir viticole de Lavaur (Tarn), successeur de Ventouillac, le piquet de tête qui porte ce nom, à gauche de la figure 59, composé d'un fer à T coudé à la base et sur la partie horizontale duquel se trouvent deux semelles en tôle destinées à contre-balancer l'effet de traction imprimé au piquet par les fils de fer.

Il nous semble que le dessein de M. Ventouillac était d'éviter aux viticulteurs l'ennui des amarres indépendantes et surtout de s'opposer à ce que les ouvriers maladroits ne tendissent trop les fils de la culée, ce qui aurait pu faire fléchir le piquet du côté de celle-ci, ou bien qu'ils

Digitized by Google

ne les tendissent pas assez, ce qui aurait pu produire l'inconvénient inverse.

L'intention de l'inventeur était très louable; malheu-

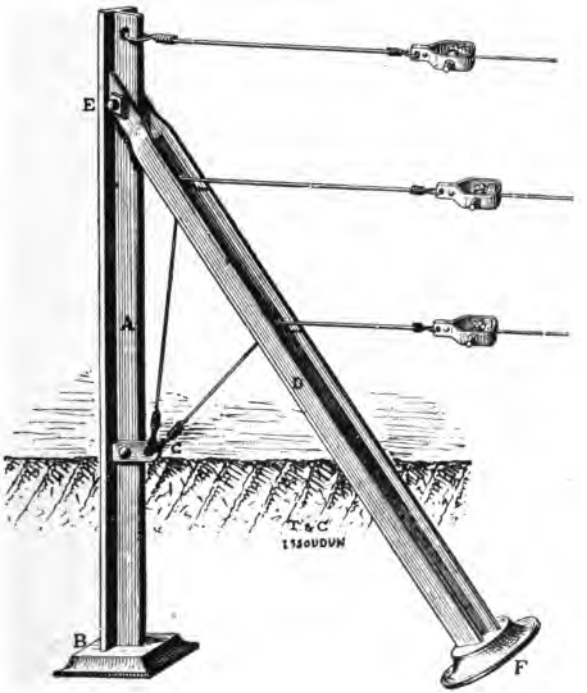


Fig. 58. — Disposition correspondant à la figure 54.

reusement, le résultat pratique a depuis démontré que ces piquets, comme ceux qui sont aussi compliqués, sont surtout très difficiles à bien placer dans un trou profond à fond bien horizontal et dans le prolongement parfait des lignes. De plus, ils nécessitent un grand emplacement et ne peuvent guère se mettre qu'en dehors des rangs de vigne et non à cheval sur la première souche, comme cela se pratique ordinairement avec les piquets plus simples de la même usine et qui sont beaucoup plus économiques.

Digitized by Google

Nous avons indiqué un moyen bien simple pour tendre les fils de culée juste au point voulu, et nos lecteurs se souviennent qu'il suffit pour cela de passer un bâtonnet d'acier ou un poinçon entre deux des fils de fer les moins tendus de la culée pour les tordre sans peine l'un sur l'autre en faisant tourner le levier, jusqu'à ce que la tension voulue soit obtenue.

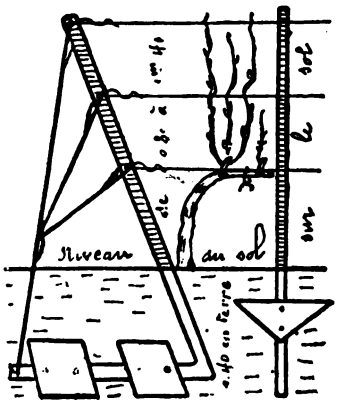


Fig. 59. — Piquet de Ventouillac.

A citer enfin, pour terminer ce qui concerne les piquets de tête, le modèle de fers accouplés du même Comptoir viticole, consistant en une barre coudée ou plutôt cintrée à la partie supérieure (fig. 60), et dont les deux branches égales et parallèles

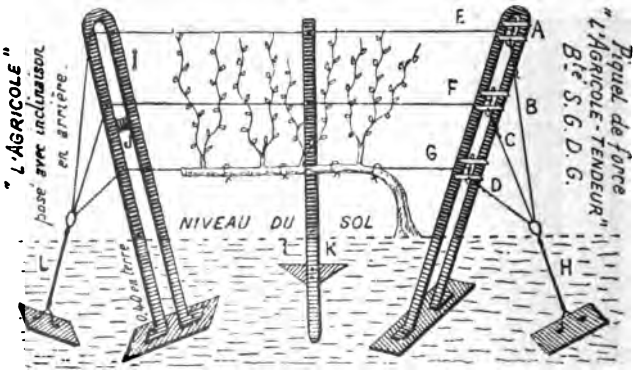


Fig. 60. — Piquets de tête avec fers accouplés.

sont rivées par la base à une semelle en tôle. Des entretoises, placées généralement à la hauteur des fils de fer, maintiennent fixe l'écartement de ces barres, tout en

Digitized by Google

servant de point d'appui à ces derniers. Si les fers qui servent à la confection de ce piquet sont d'une section suffisante, il nous semble devoir être rangé au nombre des meilleurs de ceux qui sont fabriqués par cette usine.

En résumé, nous plaçant au point de vue pratique, nous donnons, jusqu'à plus ample informé, la préférence aux bons piquets simples à T, ou accouplés avec plusieurs entretoises bien rivées, inclinés comme les piquets de bois et reliés par autant de fils que d'étages de fils de fer dans la ligne à une patte d'amarre assez éloignée du pied du poteau.

Pour réaliser cette dernière règle, il n'y aura qu'à placer la base des piquets de tête assez loin de la 1re souche à l'intérieur des lignes et à placer au niveau de la boucle de la patte d'amarre un petit piquet assez fort, comme nous l'avons déjà recommandé, pour éviter les accidents dus à la maladresse des laboureurs ou des charretiers.

Nos préférences sont basées sur ce que cette méthode permet une économie sérieuse dans les achats, une pose plus rapide des poteaux de tête et leur remplacement, en cas d'accident ou pour toute autre cause, moins onéreux par conséquent; elle permet de même plus facilement la substitution des piquets de fer aux piquets de bois et à moins de frais, et inversement, les culées existantes restant utilisables dans les deux cas.

En ce qui concerne les piquets intermédiaires, nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit sur la valeur des piquets en général. Ceux que vendent les fabricants ne diffèrent guère entre eux que par la qualité de la matière employée et les accessoires destinés à en assurer la fixité dans le sol. Tous les piquets se vendent à des prix proportionnés à leur longueur ou à leur poids, avec une majoration d'autant plus grande sur le prix courant des 100 kil. de matière qu'il y a plus de trous et d'accessoires compliqués à leur surface.

Digitized by Google

Fixation des piquets métalliques dans le sol. — Dans les sols résistants et les pays où les vents ne sont jamais bien violents, l'on se contente quelquefois d'enfoncer à la mailloche les piquets formés de simples barres coupées aux longueurs voulues, sans autres précautions que de cesser de frapper dès que leur extrémité supérieure arrive au niveau de la jauge fixée à l'avance.

Mais ce sont là des situations bien privilégiées; en grande pratique, les piquets de fer ont besoin d'être mieux assujettis, sans quoi ils s'enfonceraient outre mesure dans le sol ou s'inclineraient facilement à droite et à gauche de la ligne dans les terrains tant soit peu détrempés ou mouvants, à la suite des alternatives des vents ou sous le poids des rameaux.

Les viticulteurs, comme les constructeurs, se sont ingéniés à trouver des moyens de fixation les plus divers, au milieu desquels les débutants sont fort embarrassés pour fixer leurs préférences.

Les dés en granit et autres pierres brutes dans lesquels pourraient être encastrés les piquets sont trop coûteux. Les dés en ciment, comme ceux des figures 39 et 41, seraient bons à la condition d'avoir une épaisseur suffisante, mais dans ce cas ils deviennent encore bien coûteux.

Un autre modèle de scellement consiste à faire, à la place des piquets, des trous de 15 à 25 centimètres de côté et de 25 à 40 centimètres de profondeur, que l'on remplit de béton. On enfonce les piquets avant que la masse ait fait prise. C'est encore là un procédé très onéreux et qui demande, de la part des ouvriers, une habileté si peu ordinaire pour que les piquets soient bien en ligne et convenablement enfoncés, qu'il est bien rarement recommandable en grande culture, sans compter que le bloc de béton peut gêner le passage des instruments aratoires.

Nous préférons incontestablement, parmi les objets

Digitized by Google

susceptibles de donner, sans ce dernier inconvénient, une grande fixité aux piquets, sans augmenter sensiblement les difficultés de la pose des piquets de bois, ni dépasser un prix abordable, les procédés analogues à celui de M. Gaillard, de Béziers, qui a eu l'heureuse idée d'encastrer la base du piquet en fer à T qui porte son nom dans une brique de bonne terre cuite ayant la forme d'un tronc de pyramide quadrangulaire à l'extérieur (fig. 56). Des trous percés dans le piquet au-dessous et au-dessus de cette brique sont traversés par des goupilles qui s'opposent à ce que le piquet puisse glisser dans sa gaine pendant la pose ou une fois mis en place. Nécessairement, les dimensions de celle-ci doivent varier suivant la destination des piquets. Nos lecteurs se reporteront, pour plus de renseignements, au catalogue du constructeur.

La plupart des fabricants ont eu recours à des accessoires beaucoup plus rudimentaires. Les uns se contentent d'adapter près de la base du piquet une barrette triangulaire (fig. 59) qui ne s'oppose pas à ce que l'on enfonce ce dernier avec le maillet dans les sols qui ne sont pas très durs ni très caillouteux, tout en diminuant néanmoins un peu ses oscillations. D'autres adoptent des genres différents de barrettes simples ou multiples, sans empêcher toujours la pénétration ultérieure des piquets dans les sols détrempés ou peu consistants, surtout avec les installations uniquement composées de piquets de fer.

C'est pourquoi la plupart des fabricants ont été obligés de recourir à l'usage de semelles horizontales, rivées à la base des piquets, comme dans la figure 60, ou retenues par 2 goupilles placées de chaque côté de la semelle, comme dans les modèles ci-après (fig. 61) de M. Longepierre, à Mâcon (Saône et-Loire). La pose de semblables piquets nécessite le creusement préalable d'autant de trous que de piquets ; dans le premier cas, les trous doivent avoir 40 à 50 centimètres de profondeur, suivant la longueur des piquets ; dans le deuxième, ils doivent

Digitized by Google

être diminués de la longueur de la partie du piquet placé au-dessous de la semelle.

Enfin les fabricants combinent à volonté les méthodes

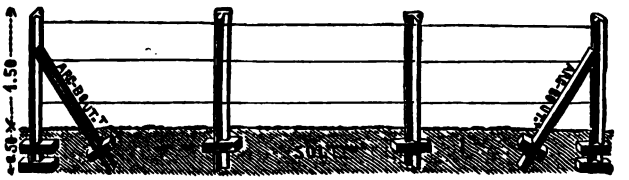


Fig. 61. — Piquets avec semelles.

ci-dessus entre elles pour rendre les piquets encore plus fixes dans les sols légers, ce qui nécessairement les rend de plus en plus coûteux.

Avant de terminer ce chapitre, signalons aux viticulteurs, qui désirent percer eux-mêmes leurs piquets comme ils l'entendent, un petit instrument relativement bon marché, inventé par M. de Bouttes, propriétaire à Lavaur, et qui est décrit par celui-ci en ces termes :

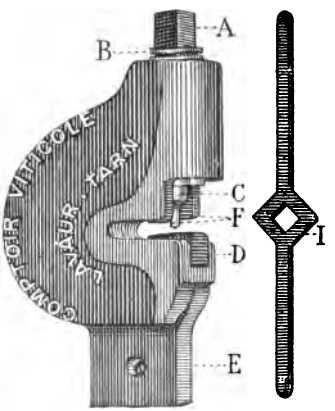


Fig. 62.— Poinçonneuse l'«Etoile»,

«La petite poinçonneuse l'«*Etoile*» (fig. 62), qui peut être donnée à bas prix, affranchira le propriétaire de l'obligation de faire passer les fers par les mains d'ouvriers spéciaux, car le journalier vigneron le moins expert attaché à l'exploitation sera en mesure, avec ce petit outil, de percer, au bas mot, 100 trous à l'heure, et cela, sans aucun effort, aussi bien dans les fers à T ou cornières que dans les cercles de foudres ou de futailles.

En voici la description :

A. Partie supérieure de la vis porte-poinçon dans

Digitized by Google

laquelle s'engage la clé I, destinée à abaisser ou à remonter le poinçon perforateur C.

B. Vis filetée dont la pression est suffisante pour percer facilement des trous de 6 millimètres de diamètre sur 7 millimètres d'épaisseur.

C. Poinçon mobile en acier trempé ; ce poinçon se change très facilement en dévissant complètement la vis filetée A, qui porte à sa base une partie non filetée traversée par une goupille qui retient le poinçon C.

D. Matrice mobile en acier trempé, peut se changer à volonté.

E. Talon de la poinçonneuse avec trou au milieu permettant de fixer l'outil dans les mâchoires d'un étau en fer ou en bois, ou par le moyen d'une grosse vis appelée tire-fonds, à un banc en bois.

F. Partie plate du bâti qui sert à dégager automatiquement le poinçon C du fer lorsqu'un trou vient d'être percé. Le poinçon se dégage seul lorsqu'on remonte la vis B suffisamment ; l'ouvrier doit avoir le soin de tenir le fer qu'il vient de percer bien horizontalement et de l'accompagner de la main gauche en même temps qu'il remonte le poinçon de la main droite ; il évitera ainsi qu'un effort latéral, occasionné par le poids de la barre de fer, ne brise accidentellement l'extrémité du poinçon encore engagée dans le trou.

J'ai fait des essais pratiques qui me permettent d'affirmer que des trous de 6 millim. de diamètre sur 6 millim. d'épaisseur se font avec la plus grande aisance, bien que le poids total de l'outil ne dépasse pas 4 kilos, ce qui le rend excessivement maniable.»

Nous sommes obligé d'avouer que nous n'avons pas fait l'essai de cette poinçonneuse, et nous en donnons la description sans engager notre responsabilité dans la garantie des appréciations de son inventeur. Il est à désirer qu'elles soient confirmées par la pratique.

Digitized by Google

Préservation des piquets de fer. — L'acier doux et le fer surtout ont besoin d'être entretenus pour durer indéfiniment et d'être badigeonnés, au moins tous les trois ou quatre ans, au niveau du sol, après déchaussage du pied, avec un enduit préservatenr de la rouille.

L'un de ces enduits, employé par plusieurs constructeurs, est ainsi composé :

Essence de térébenthine...	70 p. 100
Bitume de Judée.....	25 —
Résine	5 —

On pulvérise le bitume et la résine et on les verse dans la térébenthine que l'on fait bouillir dans un récipient fermé. On retire du feu lorsque le tout est bien amalgamé et on emploie ce liquide à froid avec un pinceau.

L'industrie vend plus souvent les piquets peints simplement au minium et recouverts d'une couche de peinture à l'huile quelconque. Les viticulteurs peuvent parfaitement employer ce procédé à défaut du précédent.

Prix de revient des installations avec piquets de fer. — Nous avons dû, à cause des cours très variables des fers et à cause des modèles si variés fabriqués par les industriels, abandonner le projet que nous avions formé de donner ici des prix de revient, suffisamment approximatifs, par hectare pour chacune des diverses combinaisons que l'on peut faire avec ces différents modèles.

Chaque industriel, d'ailleurs, dressera pour ses clients le devis du prix des piquets à employer, à la condition qu'ils lui envoient les renseignements voulus sur le nombre des piquets, leur hauteur, longueur (variable avec la consistance du sol et le nombre d'étages des fils de fer), sur le type du fer à employer.

Pour que les lecteurs de cette étude aient au moins une idée des frais à faire par hectare, nous prendrons dans l'un des catalogues que nous avons sous la main les prix des piquets de tête et intermédiaires les plus

Digitized by Google

économiques. Voici les chiffres que nous trouvons pour le piquetage d'un hectare supposé carré, avec les souches à 1m,80 en tous sens :

1° Installations à 2 étages de fils de fer, le 2me double :

110 piquets de tête en fer à T de 30 × 25mm, avec la patte d'amarre, peints et percés, longueur totale 1m,30. Prix 1 fr. 05 pièce.....	115 50
990 piquets intermédiaires placés à toutes les 3 souches (5m,40), en fer à T de 25 × 25mm, avec plaque rivée, longueur totale 1m,20. Prix 0 fr. 61.....	603 90
Total.....	719 40
Ou bien :	
110 piquets de tête (*idem*) à 1 fr. 05.....	115 50
665 piquets intermédiaires (*idem*) à toutes les 4 souches (7m,20) à 0 fr. 61.....	405 65
Total.....	521 15

2° Installations à 3 étages de fils de fer, le 2me double :

110 piquets de tête en fer à T de 30 × 30mm, livrés comme les premiers, longueur totale 1m,70, à 2 fr. 15 pièce	236 50
990 piquets intermédiaires en fer à T de 25 × 25mm, longueur totale 1m,60, à 0 fr. 79 pièce .	782 10
Total	1018 60
Ou bien :	
110 piquets de tête (*idem*)	236 50
665 piquets intermédiaires en fer à T de 25 × 25mm, longueur totale 1m,60, à 0 fr. 79	525 35
Total	761 85

Digitized by Google

Il faut ajouter à ces sommes, à peu près, pour la fixation des piquets, l'achat et la pose des fils de fer, 220 fr. dans le premier cas, et 270 fr. dans le second.

En résumé, l'installation à 2 étages de fils de fer, le 2me double, coûterait aux prix précédents de 740 à 940 fr. par hectare ; celle à 3 étages revient à un minimum de 980 à 1290 fr., car les exemples choisis sont pris pour des matériaux ayant tout juste la résistance exigible pour une installation suffisamment solide et durable.

Nous n'avons eu d'autre intention, encore une fois, en donnant ces chiffres, que de montrer la marche à suivre pour établir un devis d'installation. Chacun, avant de rien acheter, pourra, catalogues en mains, se rendre compte de la dépense à faire suivant le nombre de lignes de vigne par hectare, et la distance à laquelle devront être placés les piquets. Cette distance, est-il besoin de le dire ? ne doit pas dépasser celle que nous avons conseillée pour les installations aux piquets de bois.

Remarques. — On avait pensé à remplacer les trous des piquets par de simples encoches faites sur l'arête des piquets, ce qui eût été plus économique, cette méthode ne serait bonne qu'à la condition d'attacher, au moins de distance en distance, les fils posés sur ces encoches avec une petite ligature de fil de fer d'un faible numéro. Il y aurait à redouter, dans le cas contraire, que les fils, sous la poussée alternative des rameaux par leur poids et par le vent, se détachent ou se scient à la longue, ce qui ferait perdre toute l'économie du procédé.

Pour éviter que les fils jumeaux du 2e étage des installations où l'on veut se dispenser d'attacher les pampres ne soient trop rapprochés, certains constructeurs placent des barrettes destinées à les écarter à la hauteur du 2me étage. Nous verrons bientôt que l'adoption des installations mixtes en bois et en fer peuvent dispenser de ce surcroît de dépenses. A signaler pourtant, parmi les plus ingénieuses dispositions, les barrettes de M. Durand-Perdriel déjà citées et qui permettent la pose ou l'enlè-

Digitized by Google

vement rapides des fils de fer, sans que l'on soit obligé de les passer dans des trous, comme avec tous les systèmes que nous avons passés en revue.

Un dernier avis pour finir ce chapitre, l'un de ceux que nous aurions voulu rédiger avec le plus de clarté, et qui reste l'un des plus confus faute des expériences méthodiques qui nous ont guidé dans tous les autres et qui nous ont manqué ici parce qu'elles exigent beaucoup de temps, des instruments que nous ne possédons pas, et des calculs qui sortent un peu de notre compétence : quelques fabricants avisés, à la suite des notes imprimées dans notre précédent ouvrage, où nous conseillions, comme aujourd'hui, des fers de section minimum, ou pour toute autre cause, ont bien mis à la disposition des viticulteurs les fers des sections que ceux-ci leur demandaient, mais ils en ont réduit l'épaisseur, et ils ne font plus mention sur leurs catalogues des poids des matériaux employés. Cette malice restera cousue de fil blanc, nous l'espérons, et les intéressés sauront s'assurer que les fers possèdent, au mètre courant, des poids au moins égaux à ceux que nous avons indiqués sur notre tableau (page 108) s'ils désirent avoir des installations suffisamment solides et durables.

INSTALLATIONS COMBINÉES DES PIQUETS DE FER ET DE BOIS

Une avance aussi considérable que celle qu'il faut faire pour les installations tout en fer de dimensions satisfaisantes ne peut être entreprise que par de riches propriétaires de grands crus ou de vignobles à grands rendements. Ailleurs, il est avantageux d'associer tout au moins les piquets de fer avec les piquets de bois et de les faire alterner deux à deux.

Ces installations ne sont nullement disgracieuses et

Digitized by Google

elles gagnent en solidité, la rigidité du bois devenant ainsi précieuse, surtout pour les installations où les piquets de fer sont trop légers. Elles présentent, en outre, l'avantage d'écarter suffisamment, grâce à l'épaisseur du bois, les deux fils de l'étage moyen, pour que les pampres ne soient pas serrés outre mesure entre eux sans le secours des barrettes que l'on rive quelquefois, à cet effet, sur les piquets de fer, et qui rendent ceux-ci encore plus coûteux.

Il est évident que les piquets de fer percés doivent être tous mis en place avant la pose des fils de fer. Ceux de bois se placent indifféremment avant ou après celle-ci, l'année même ou un an plus tard *à la rigueur*, si l'on juge la dépense absolument trop forte en une seule fois.

Les petits piquets N° 3, qui n'arrivent qu'à la hauteur du 1er fil de fer et soutiennent les souches (fig. 6 et 7), sont toujours en bois.

Pour plus d'économie encore, l'on pourrait ne placer qu'un piquet de fer alternant avec deux piquets de bois. C'est ainsi que nous avons procédé dans nos vignes de démonstration de la Haute-Garonne, et les propriétaires qui nous ont imité se déclarent très satisfaits de cette méthode. Elle permet, en effet, d'avoir la carcasse de l'installation (si nous pouvons nous exprimer ainsi) toujours fixe, de sorte que nous pourrons à toute époque remplacer les piquets de bois hors de service, sans avoir à renouveler l'installation proprement dite des fils de fer. C'est un avantage considérable qui décidera sans doute bien des viticulteurs à l'adopter.

Remplacement des piquets intermédiaires en bois par des piquets en fer dans les anciennes installations. — Les piquets de bois peuvent être remplacés par un certain nombre de piquets de fer, sans que pour cela on ait à toucher à ces derniers. Pour cela, il suffit de passer dans chacun des trous des piquets métalliques, mis successivement en place et enfoncés à la profondeur

Digitized by Google

voulue, un bout de fil de fer, avec lequel on saisit le fil de la ligne avant de faire une boucle solide et serrée.

On peut encore employer le système indiqué par le Comptoir viticole de Lavaur, et dans lequel le simple bout de fil de fer dont nous venons de parler est très avantageusement remplacé par une goupille A. La figure 63 montre la manière de procéder : une fois le piquet enfoncé à la profondeur voulue pour que les trous soient à la hauteur des fils de la ligne, on engage la goupille les branches ouvertes (B) en face l'un d'eux ; on la resserre

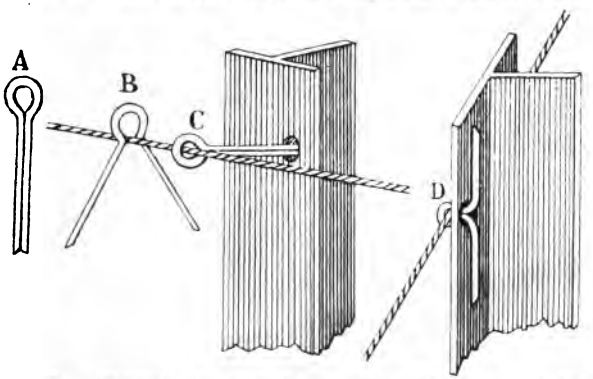


Fig. 63. — Fixation d'un fil de fer au piquet métallique substitué à un piquet hors d'usage.

ensuite et on l'introduit dans le trou pratiqué sur la face extérieure du piquet ; poussée à fond, la goupille est enfin repliée et mise à plat contre la face intérieure, au moyen des pinces. On obtient ainsi des attaches plus solides et plus propres qu'avec les brins de fils de fer, qui, mal tordus et mal repliés, pourraient occasionner des blessures légères aux animaux et quelques accrocs aux vêtements des hommes circulant dans la vigne.

Digitized by Google

PIQUETS EN CIMENT AVEC ARMATURE MÉTALLIQUE

Les piquets en fer ont l'inconvénient de s'oxyder à la longue et de pourrir à la base si l'on n'a soin de les entretenir comme il a été dit plus haut.

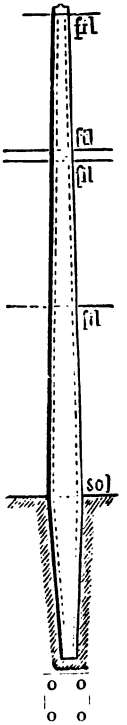


Fig. 64.— Piquet en ciment avec armature métallique.

Nous devons à M. Grand, de Toulouse, l'idée ingénieuse d'utiliser la résistance indéfinie du ciment de très bonne qualité aux intempéries, et de couler ce produit en forme de piquet, en enchâssant à l'intérieur une armature en gros fil de fer qui le rend peu cassant.

L'armature et le piquet ont la forme de deux troncs de pyramide quadrangulaire reliés par la base (fig. 64) L'inférieur est enfoncé dans le sol, dans lequel on a préparé des trous de même forme, à section à peine plus large, avec un pal en fer *ad hoc*, vendu par l'inventeur au besoin, le supérieur porte des trous aux distances demandées par les clients.

M. J. Perraud, le distingué professeur de viticulture à Villefranche (Rhône), donne de son côté, au sujet des piquets de ciment, les renseignements suivants dans son remarquable ouvrage sur la *Taille de la vigne* : «MM. Dumolard et Viallet, de La Porte-de-France (Isère), les propagateurs des piquets de ciment dans les environs de Grenoble, ont bien voulu nous fournir sur ce sujet d'intéressants documents que nous allons résumer :

Les piquets en ciment, généralement de forme tronconique, sont à section circulaire ou octogonale ; ceux cons-

Digitized by Google

truits par MM. Dumolard et Viallet ont $2^m,70$ de hauteur, dont 70 centimètres pour l'enfoncement dans la terre. Leur diamètre au petit bout (partie supérieure) est de 8 centimètres et celui du gros bout de 15 centimètres. Ils sont consolidés par un fer cornière placé dans l'axe au moment du moulage.

Les dimensions des piquets, hauteur et diamètre, peuvent varier du reste suivant le système de culture et les matériaux (ciment, sable et gravier) dont on dispose.

Les fers cornières placés antérieurement peuvent être remplacés par des torons de fil de fer et en général par des fers de toutes formes.

Le béton qui sert à la fabrication des piquets en ciment est généralement composé, par mètre cube, de 500 kil. de ciment prompt, 500 litres de sable et 750 litres de gravier passant à l'anneau de 2 centimètres et demi.

Le sable doit être grenu et propre, le gravier lavé pour le débarrasser des matières terreuses. On peut, selon la commodité, supprimer complètement soit le gravier, soit le sable; dans ce cas, il faut un peu plus de ciment.

Le béton est coulé dans des moules en tôle ou en bois zingué, analogues à ceux qui servent à la fabrication des tuyaux en ciment, moins les mandrins.

En quelques jours, un ouvrier exercé peut former, à cette fabrication, qui ne présente aucune difficulté, les vignerons et les ouvriers de la ferme, qui peuvent ainsi employer utilement les journées d'hiver.

Lorsqu'on moule pendant l'hiver, on doit opérer dans un endroit couvert, à l'abri de la gelée.

Le volume des piquets employés par MM. Dumolard et Viallet, dans leur vignoble, est d'environ 30 litres. Il faut pour leur fabrication 15 kil. de ciment, 15 litres de sable et 22 litres de gravier. La largeur des ailes des fers cornières est de 14 millimètres; le poids du fer par piquet est de 1 kil. 400.

Les piquets de tête de rangées, qui ont à résister à la tension des fils de fer, peuvent avoir des dimensions un

Digitized by Google

peu plus fortes et être contre-butés par un autre piquet incliné à 45 degrés.

Le prix d'un piquet varie entre 1 fr. et 1 fr. 50, suivant le coût de la main-d'œuvre, du sable, du gravier et du ciment. Fabriqués, à temps perdu, par le propriétaire qui peut se procurer la plupart des matériaux, ces piquets ne coûtent guère que la moitié des prix ci-dessus.

Les crochets, boulons, etc., qui doivent servir ensuite au montage de la treille, sont logés dans le ciment, à des points convenables.

D'après l'expérience faite, ces piquets résistent parfaitement à la gelée, si on emploie un ciment présentant les qualités voulues. Tout porte à croire qu'ils seront d'une durée illimitée».

Nous comptons guère, pour notre part, sur l'habileté des ouvriers de la campagne pour faire de bons piquets de ciment, dont la fabrication doit être très soignée si l'on veut s'éviter des mécomptes.

Ceux que nous avons essayés dans nos vignes d'expériences (fig. 64), fabriqués par l'industrie et livrés à des prix voisins de ceux auxquels ils nous seraient revenus si nous les avions fabriqués nous-mêmes, sont restés absolument intacts depuis 5 ans qu'ils sont mis en place à l'intérieur des lignes. Seuls quelques-uns de tête se sont fissurés dans nos premières installations, où nous avions le tort de fixer les fils de lignes à la culée au lieu de fixer les piquets de tête eux-mêmes à cette culée, comme on doit le faire aujourd'hui dans toutes les installations bien comprises, avec toute sorte de piquets. Si l'on met en pratique les conseils que nous avons donnés pour la fixation des piquets métalliques de tête, les accidents seront plus rares encore avec les piquets de ciment bien faits qu'avec ces derniers. Ils ont résisté aux froids les plus vifs, aux chaleurs les plus élevées, à toutes les intempéries.

Tout nous porte à croire qu'ils seront d'une durée illimitée.

Digitized by Google

La pose un peu minutieuse de ces piquets ne sera pas un obstacle sérieux à son adoption.

Leur prix, plutôt inférieur que supérieur à celui des piquets de fer de même longueur sur place, ne devient plus élevé que s'il s'agit de leur faire supporter des frais de voyage assez long.

Ces prix, à Toulouse, étaient approximativement les suivants au moment de nos premiers essais:

Piquets de 1m,20, poids 7 kilogr., la pièce 0 fr. 75, le cent 70 fr.

Piquets de 1m,70, poids 11 kilogr., la pièce 1 fr., le cent 95 fr.

Il y a d'autres dimensions.

Si ces piquets, comme nous le pensons, sont appréciés à leur juste valeur par les viticulteurs, il sera urgent de les rendre moins onéreux pour eux en les fabriquant dans les principaux centres viticoles, ce qui évitera des frais de transport vraiment excessifs.

Nécessairement, l'on peut associer dans le même vignoble les piquets de ciment avec les piquets de bois, comme il a été dit pour les installations mixtes de ces derniers, combinés avec les piquets métalliques.

Digitized by Google

CHAPITRE VI

TAILLE DE LA VIGNE A COURSONS SUR CORDON UNILATÉRAL PERMANENT

(SYSTÈME DE ROYAT PROPREMENT DIT)

Nous supposerons, pour simplifier, que nous avons à faire la description de la taille d'une vigne plantée en 1880 et greffée en 1881, ou bien mise en place en racinés-

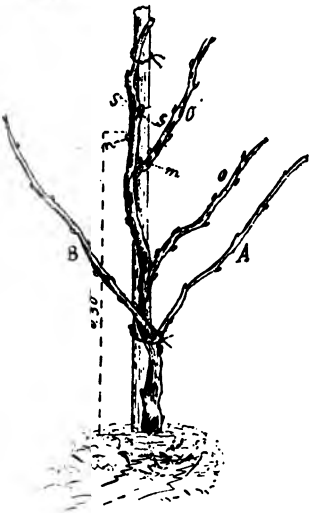


Fig. 65

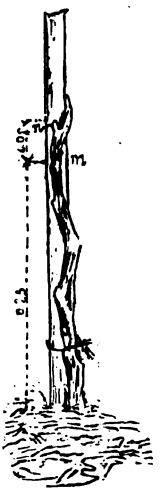


Fig. 66

Fig. 67

greffés en 1881. (Ce dernier point sera toujours sous-entendu lorsque nous parlerons d'une vigne plantée en 1880 et greffée l'année suivante).

Digitized by Google

Nous avons déjà insisté sur la nécessité de favoriser la végétation dès la première année de plantation et celle du greffage, afin d'obtenir une tige bien vigoureuse.

Un simple échalas de 1 mètre à $1^m,20$ de longueur doit alors servir de tuteur au jeune cep (fig. 65).

L'hiver suivant, on doit tailler la tige ou la plus belle pousse à 2 yeux inférieurs *a* et *b* (fig. 67) ou à 2 yeux *m* et *n* placés à $0^m,25$ ou $0^m,30$ du sol (fig.66), quitte à ébourgner soit immédiatement après, soit seulement par mesure de précaution dès le départ de la végétation, tous les yeux placés au-dessous des 2 yeux bien constitués.

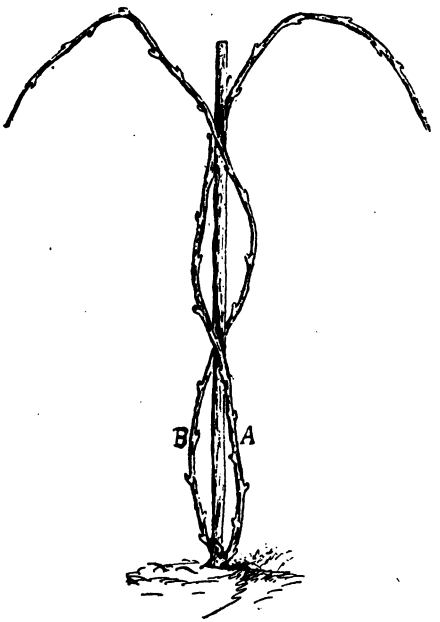


Fig. 68.— Deuxième année de greffage (1882) après végétation, d'après la figure 67.

Ces deux méthodes ont leurs partisans. L'essentiel est de ne laisser végéter dans le courant de l'année 1882 que deux pousses A et B (fig. 68) ou M et N (fig. 69).

Nous avons, en effet, besoin de toute la vigueur de

Digitized by Google

celles-ci l'année suivante, et nous n'aurons qu'à cette condition la longueur de 1m,60 à 2 mèt. de bois bien aoûté qui sera alors nécessaire.

D'autre part, grâce aux fumures dont nous avons parlé, ces dimensions seront acquises partout où l'on aura pratiqué les ébourgeonnements indiqués et supprimé, en

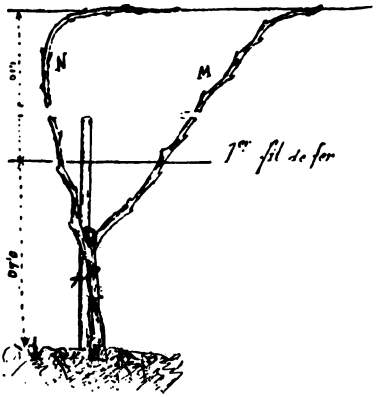


Fig. 69.— Deuxième année de greffage correspondant à la figure 66 (1882).

été, les gourmands G G' (fig. 70), qui partiront des yeux latents de la tige, surtout si l'on adopte la taille sur 2 yeux élevés, comme dans la figure 66.

On évitera généralement l'émission des gourmands pour longtemps en pratiquant la disposition de la figure 67, *la seule adoptée et la seule conseillée par nous aujourd'hui.*

Un simple échalas suffit pour attacher les deux pousses conservées A et B en 1882 (fig. 68).

Mais certains propriétaires préfèrent supprimer, dès la deuxième année de greffage, la main-d'œuvre nécessaire pour cet attachage, et disposent au moins le 1er et le 3me étage de fil de fer (fig. 69) en roulant sur ce dernier l'extrémité des pousses, lorsqu'elles le dépassent. Le mieux serait alors, ce nous semble, d'installer une fois pour toutes les trois étages de fil de fer, pour que les jeunes rameaux soient mieux soutenus et n'aient pas à redouter

Digitized by Google

les accidents dus au vent ou au passage des hommes et des attelages.

Dans tous les cas, l'installation des trois étages de fil de fer comme nous l'avons décrite devra être terminée *avant le départ de la végétation*, pendant l'hiver précédant la formation du cordon. En remettant à plus tard l'installation des fils de fer des étages supérieurs, on

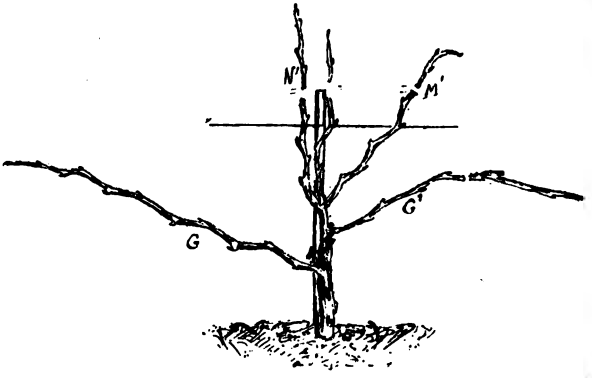


Fig. 70.— Cep avec pousses trop nombreuses et trop faibles (1882).

risque infailliblement de casser une quantité de pampres sur lesquels un certain nombre auraient pu produire des raisins et, tout au moins, être utiles pour l'avenir.

Formation du cordon. — A l'époque de la taille, en 1883, on couchera l'un des sarments sur le premier fil de fer, en ayant soin de ne pas faire un angle trop brusque et en opérant, au contraire, un quart de cercle ou un col de cygne bien arrondi (fig. 71 et 72). On voit, à l'inspection de ces figures, que pour obtenir ce résultat, la disposition de la figure 68 est bien préférable à celle de la figure 69.

D'autre part, la sève paraît circuler plus facilement dans le cordon ainsi formé. C'est pour tous les motifs qui sont exposés ici que nous l'adoptons uniquement aujourd'hui dans nos vignobles de démonstration.

Digitized by Google

Le rameau une fois nettoyé, on le couche et on l'attache au fil de fer avec des liens en lisière de drap, en ficelle, en raphia ou en osier bien souple ; on tranche l'autre au ras du tronc, ou mieux on lui laisse un chicot, à la façon Dezeimeris. On ne doit opérer cette section

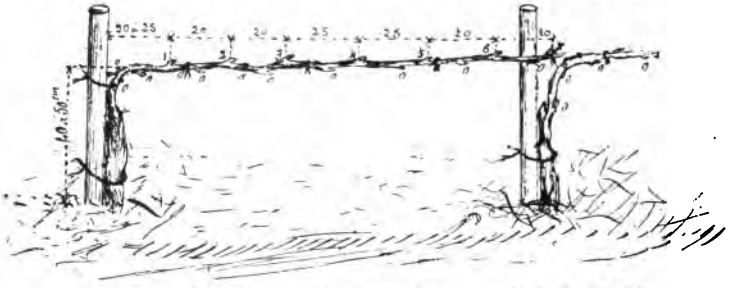


Fig. 71.— Première année de couchage sur fil de fer (1883). Disposition théorique, d'après les figures 65 et 69.

qu'après l'avoir fixé de manière à se servir du sarment de sûreté dans le cas où un accident surviendrait en tor-

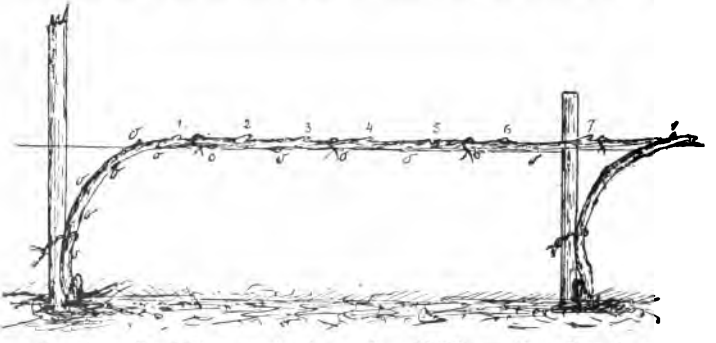


Fig. 72 — Troisième année de greffage (1883). — Première de couchage sur fil de fer. — Disposition théorique avant la végétation, d'après les figures 67 et 68.

dant et couchant celui qu'on avait choisi, tout d'abord, comme branche charpentière pour l'avenir.

Pour bien faire l'attachage, il faut deux ouvriers : l'un tient la base du cep ou du rameau fortement appuyée contre le piquet (qui doit être assez fort pour résister

Digitized by Google

dans la suite au poids de la végétation et de la récolte, sans être entraîné avec la souche à droite ou à gauche, en avant ou en arrière), pendant que l'autre met la 1re attache assez près de terre. Si une 2me attache est utile, il ne faut jamais la placer près du sommet de la courbe, comme il est indiqué figure 71, ce qui rendrait celle-ci trop brusque.

La courbe donnée la 1re année de couchage est très difficile à rectifier les années suivantes ; l'on ne saurait trop s'appliquer à la faire en quart de cercle et aussi régulière que possible (fig. 72). Un moyen très pratique de l'obtenir sans difficulté, dans les endroits où l'on établit les fils de fer l'année d'avant la formation des cordons, consiste à coucher, sur le fil de fer inférieur, l'une des deux branches conservées, dans le courant de l'été, avant son aoûtement ; deux ou trois liens très lâches suffisent pour cela et l'on évite beaucoup de main-d'œuvre pour l'époque de la taille.

Si les rangs sont en terrain en pente, il est bon d'incliner la branche charpentière du côté du sommet de la colline, mais la disposition inverse n'offre pas grand inconvénient, et, dans les terrains en dôme, il n'y a pas lieu de modifier, pour la pente contraire, celle qui a été adoptée sur l'autre versant.

Nous n'attachons pas non plus grande importance à cette question qui nous a été posée plusieurs fois par nos correspondants : Les lignes étant dirigées dans le sens des vents dominants, de quel côté faut-il incliner la branche charpentière ? — Il nous paraît tout indiqué cependant que celle-ci doit être courbée dans le sens du vent.

L'année du couchage est la plus coûteuse de toutes, la seule plus coûteuse qu'avec les tailles les plus rudimentaires, car c'est sur elle que portent tous les frais d'installation des cordons ; mais grâce à la récolte extraordinaire qu'elle produit, l'on ne fait à la vigne qu'une avance à très gros intérêts.

Digitized by Google

L'essentiel est donc de ne pas reculer devant les travaux nécessaires.

Personne n'est forcé de recourir à la taille de Royat ; mais, si l'on s'est décidé à l'adopter, il ne faut pas hésiter à suivre, *à la lettre*, quels que soient les avis contraires provenant d'ailleurs, toutes nos recommandations de principe, toutes consacrées par la pratique.

Ligatures à employer pour le palissage de la vigne.— Les attaches en raphia doivent être sulfatées, car elles pourrissent trop vite dans le cas contraire. La ficelle est préférable, et l'osier bien souple vaut encore mieux.

Elles doivent être d'autant plus rapprochées que la branche est plus sinueuse, afin de la redresser sur le fil de fer ; quelquefois nous avons dû en placer ainsi jusqu'à 6 et même 8 par cep (rare). *Dans aucun cas, ces attaches ne doivent être serrées,* car il ne faut pas oublier qu'elles doivent laisser assez de jeu entre elles et le fil de fer pour que le sarment, gros comme le petit doigt au moment du couchage, puisse devenir comme le pouce dans le courant de l'année, autrement elles étrangleraient le cordon, qui ne pourrait être conservé.

Il faut bien se garder d'imiter plusieurs vignerons de notre connaissance qui, malgré nos recommandations, ont entouré cette branche autour du fil de fer, sous prétexte qu'elle serait fixée bien plus solidement dans la suite qu'avec des liens. — Ils reconnaissent aujourd'hui que le fil de fer joue le rôle d'une véritable scie sur les bois du cordon et arrive même à pénétrer à son intérieur. Ils sont obligés de renouveler l'installation du fil de fer inférieur, ce qui ne supprimera pas le préjudice causé au bras de la branche charpentière.

Si, dans tous les cas, par économie ou sous prétexte de redresser des branches charpentières qui se présentent trop sinueuses, l'on juge à propos d'entourer celles-ci autour du fil de fer la première année, nous engageons les vignerons à ne faire qu'un seul tour de spire, qui

Digitized by Google

permettra d'économiser plusieurs attaches l'année du couchage et de dégager facilement le cordon après la taille de l'année suivante, pour l'appliquer définitivement d'un seul côté du fil de fer.

Nous rejetons définitivement aujourd'hui, après bien des essais suivis de résultats variables tantôt bons, plus souvent mauvais, l'usage des attaches métalliques de toutes sortes dont nous avons fait l'emploi. Elles ne peuvent servir très avantageusement qu'aux viticulteurs qui ont recours aux tailles à longs bois et qui ne redoutent nullement, au contraire, l'étranglement de la branche à fruit à remplacer annuellement. Nous y reviendrons plus loin.

Pour les cordons permanents, nous avons reconnu qu'elles sont ou trop flexibles, et alors elles ne peuvent soutenir la branche charpentière, ou trop peu élastiques, et alors elles l'étranglent, ce qui est pire.

Lorsque les cordons sont adultes, au bout de 5 à 6 ans, ils grossissent très lentement et sont assez rigides pour que 2 ou 3 liens d'osier ou de ficelle sulfatée soient suffisants pour deux années.

Soins d'entretien du cordon la première année. — On doit, théoriquement, la première année de couchage sur fil de fer, ne laisser à la branche charpentière que le nombre des yeux destinés à fournir les bras du cordon, à tous les $0^m,20$ ou $0^m,25$ dans les sols assez riches, et à tous les $0^m,30$ dans les sols pauvres, supprimer intégralement tous les yeux de la tige verticale et de la courbe jusqu'à $0^m,30$ du piquet qui se trouve à son origine. *Cette dernière recommandation doit être mise strictement en pratique*, afin d'éviter que la sève ne soit trop absorbée par les premiers bourgeons du cordon au détriment des autres. C'est le dernier bras de la souche voisine qui doit recouvrir le vide ainsi formé sur le col de cygne de la suivante (fig. 73).

Nous conseillons, d'ailleurs, avec les praticiens, de

Digitized by Google

laisser sur le parcours du cordon plus de bourgeons qu'il n'en faudra plus tard pour former les bras. On doit tenir compte, en effet, *de la casse* due à la maladresse des ouvriers, aux accidents dus à la fragilité des jeunes pousses que le vent, la gelée printanière, les hommes et les attelages peuvent détruire bien facilement.

Mais il faudrait bien se garder, pour les raisons dont nous venons de parler et sous prétexte que les maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles ou la coulure se

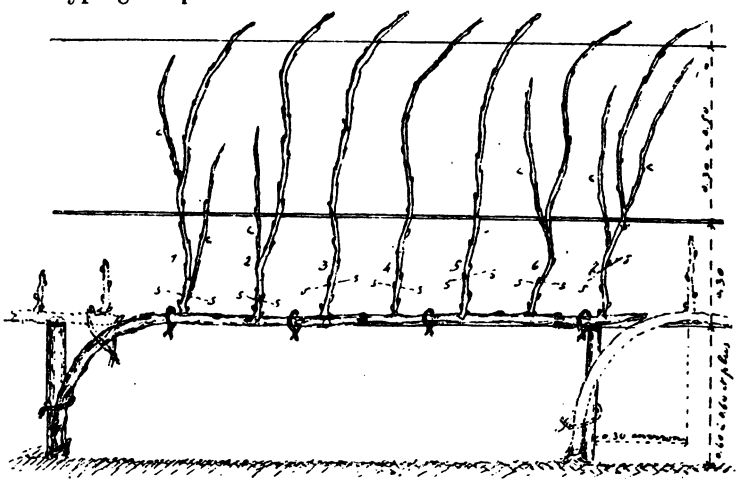


Fig. 73.— 3ᵉᵉ année de greffage (1883) après la végétation.— Disposition théorique.— En pratique, on laisse quelquefois plus de bourgeons pour parer aux accidents possibles l'année du couchage de la branche charpentière (voir la figure 74).

chargent de détruire bien des raisins, il faudrait bien se garder, disons-nous, de laisser à des ceps espacés par exemple de 1ᵐ,50 à 1ᵐ,65, plus de 2 ou 3 bourgeons supplémentaires. On obtiendrait sans doute ainsi, en année normale, une récolte fantastique de raisins peut-être, mais avec une végétation défectueuse, comme il est indiqué figure 74, aux dépens de la bonne maturité et de la qualité de la récolte. Il faudrait ensuite plusieurs années à la très jeune souche pour se remettre de cette surpro-

Digitized by Google

duction injustifiée ; n'est-il pas préférable d'agir plus sagement et de suivre nos conseils, basés sur l'expérience, pour obtenir, en définitive, des récoltes plus régulières, plus soutenues, plus abondantes au total ?

Il importe, en résumé, de se rapprocher d'autant plus du nombre de pousses correspondant aux bras futurs du cordon que le terrain est moins riche. Cela n'a pas

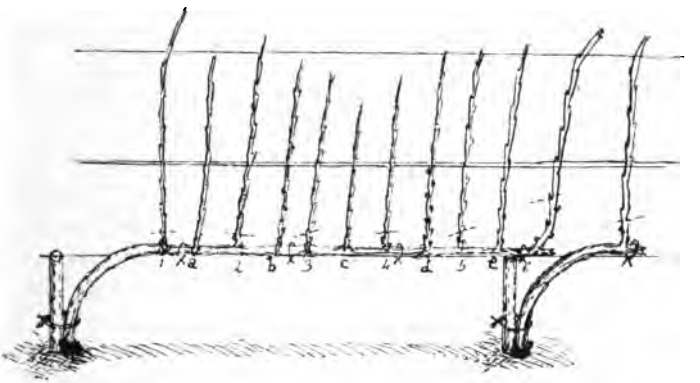


Fig. 74.— Végétation défectueuse due au trop grand nombre de bourgeons laissés sur la branche charpentière.

besoin de démonstration. Tous les vignerons dignes de ce nom l'admettront avec nous sans autre raisonnement.

Est-il utile d'ajouter qu'il faut supprimer les yeux inférieurs du cordon *o*, *o*, *o* (fig. 72), de préférence aux yeux latéraux et supérieurs, en même temps que tous ceux de la courbe et de la partie verticale ?

Il est bon toutefois, surtout si l'on a affaire à un grand vignoble où les accidents dus à la gelée printanière sont à redouter, de se contenter, avant le débourrement, d'ébourgeonner les yeux inutiles du cordon lui-même et de la courbe, en respectant ceux de la base du cep. Mais il ne faut pas hésiter à supprimer les yeux inutiles du cordon avant la naissance des jeunes grappes ; car, passé ce moment, il faut être foncièrement viticulteur pour

Digitized by Google

avoir le courage de sacrifier les bourgeons qui les portent.

Une fois la période des gelées printanières possibles écoulée, si ces dernières n'ont pas eu lieu ou n'ont pas nui aux pousses du cordon, il faudra supprimer les bourgeons de sûreté laissés à la base du cep en les coupant proprement avec un couteau bien tranchant et non en les cassant, surtout s'ils sont déjà passablement développés, pour éviter des plaies trop profondes et difficiles à cicatriser au pied de la branche charpentière.

Enfin, si les pousses des extrémités des cordons tendent à prendre trop d'avance sur les autres, il serait bon de les pincer une seule fois à 2 feuilles au-dessus des grappes au commencement de juin; si cette opération est trop difficile à une époque où les propriétaires ont tant d'occasions d'occuper leur personnel à d'autres travaux plus urgents, il suffit de rogner, vers le 15 juillet, les rameaux qui, après avoir passé entre les fils de fer jumeaux du 2me étage, auront dépassé la longueur de 0^{m},80 à 1 mètre. Cette opération peut se faire très rapidement et à la faucille.

Dès la fin du mois de juin, il importe de visiter les ligatures pour s'assurer qu'elles ne produisent pas d'étranglements, de manière à couper celles qui menacent de les produire et à en renouveler quelques-unes au besoin. — Le propriétaire ou son représentant passe assez souvent dans sa vigne pour faire pratiquer cette opération à une autre époque si elle devient derechef nécessaire. Une négligence sur ce point pourrait produire un refoulement de la sève vers les premiers bourgeons aux dépens des autres et faire partir bien mal à propos les contre-bourgeons situés en avant des étranglements sur le cordon. Ceux-ci deviennent même assez profonds pour nécessiter parfois le renouvellement de la totalité ou d'une partie de la branche charpentière au moyen de l'un des rameaux antérieurs. Tous ces inconvénients dis-

Digitized by Google

paraîtront si l'on a bien observé les recommandations faites plus haut.

Enfin, très rapidement, lorsque les pousses ont de 0m,45 à 0m,50 de longueur, on fait passer entre les 2 fils de fer du milieu celles qui ne s'y sont pas introduites naturellement; plus tard on couche, en les enroulant sur le fil de fer supérieur, celles qui les dépassent considérablement, si l'on ne préfère pas les trancher tout bonnement à 0m,20 au-dessus avec la faucille ou autrement.

Faut-il dire que dans les cas exceptionnels où l'on aura ménagé une pousse spéciale pour le remplacement ou le prolongement du cordon s'il n'a pu être formé d'un seul coup pour un certain nombre de souches, ou à la suite des accidents dont il va être question, le propriétaire ou son représentant fera bien d'incliner lui-même cette pousse au-dessous de la ligne d'action de la faucille, avant le *sabrage* général? — Inutile d'insister.

Résumé.— Tout ce qui précède peut, les détails à part, se résumer ainsi pour les années normales :

La 3me année de greffage (1883), on couche sur le fil de fer l'un des 2 sarments de l'année précédente, on supprime l'autre; on favorise la végétation des bourgeons placés sur le cordon à tous les 0m,25 environ, à partir de 0m,25 à 0m,35 du piquet auquel est attachée la tige, et l'on fait tomber les yeux inutiles, y compris tous ceux de la courbe et de la tige verticale, jusqu'au sol.

Après la végétation, le cep présente l'aspect de la figure 73 avec quelques pousses supplémentaires.

Coursonnement du cordon. — L'année qui suit l'installation de la branche charpentière, correspondant à la 4me du greffage dans les conditions normales (ou à l'année 1884 pour les vignes qui nous servent de types), on taille à 2 yeux francs tous les rameaux 1, 2, 3, 4, 5, 6, (fig. 73) situés définitivement sur le cordon, ainsi qu'il est indiqué en *a* et *b* (fig. 76), à tous les 0m,20 à 0m,25 environ et on laisse 3 ou 4 yeux au dernier.

Digitized by Google

Les yeux francs sont les yeux bien constitués, le petit œil rudimentaire appelé *borgne* ou *bourrillon* de l'aisselle du rameau ne comptant pas à la taille, vu qu'il ne se

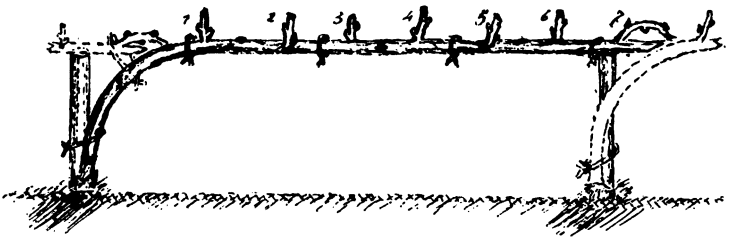


Fig. 75. — Aspect du cordon d'un an après la taille.

développe normalement que si un accident détruit les autres après celle-ci.

On supprime tous les autres au ras de la branche charpentière et la souche prend l'aspect de la figure 75.

Une fois pour toutes, nous conseillons, avec tous les bons praticiens, de faire la section *s s* sur le nœud situé au-dessus du dernier œil conservé.

Chacun des bras ainsi constitués sera taillé, les années suivantes, absolument comme un bras de gobelet, et la taille à coursons de Royat a pour elle cet immense avantage, dans les pays où la taille à coursons est généralement employée, que tous les vignerons pourront la pratiquer facilement, à la condition que le propriétaire s'astreigne à surveiller leurs opérations jusqu'à la 2e année de mise sur fil de fer.

A l'inspection des figures 76, 77, 78,79 et 80, tous les véritables vignerons sauront ce qu'ils ont à faire ; ils se passeront même des commentaires qui vont suivre et qui sont destinés aux débutants :

En 1884, les opérations se résument : 1° A proportionner la fumure à l'abondance de la récolte précédente, qui est en général relativement considérable. Elle a atteint et dépassé 50 hectolitres par hectare dans plusieurs de nos vignes d'expériences, de 80 à 110 ares chacune. Nous

Digitized by Google

avons ajouté dans ces conditions, à une fumure au fumier de ferme, une dose variant, suivant les terrains et par hectare, de 400 à 600 kil. de superphosphate (14/16 d'acide phosphorique soluble) et 150 à 250 kil. de sulfate potasse, plus 3 à 400 kil. de plâtre. Là où le fumier de ferme a fait totalement défaut, nous avons ajouté 250 kil. de nitrate de soude aux plus fortes doses des éléments indiqués ici. La fumure totale, dans ce dernier cas, revient de 180 à 200 fr. Il peut même se faire que les doses de potasse soient exagérées. — 2° A supprimer les gourmands qui peuvent pousser inutilement sur le cordon et la tige. — 3° A trancher les pousses à $0^m,15$ ou $0^m,20$ au-dessus du fil de fer supérieur, en une seule fois, vers le 15 juillet, à la faucille si l'on n'a pas les facilités de faire autrement.

Nous ne parlerons nécessairement nulle part ici des travaux de culture ou des traitements anticryptogamiques et autres qui intéressent tous les vignobles, quels qu'ils soient.

Nous avons insisté seulement sur la nécessité de donner au sol une bonne fumure, parce que la 1re année du coursonnement du cordon est, à défaut de cette précaution, la moins fructifère de toutes. Malgré toutes nos recommandations, il est difficile d'empêcher les viticulteurs d'épuiser outre mesure la souche l'année du couchage, c'est-à-dire de la formation de la branche charpentière. Lorsqu'ils voient la récolte en herbe, ils la poussent complètement à fruit presque malgré eux, et cette surcharge imposée à une vigne si jeune retentit fatalement sur la production de l'année suivante, celle du coursonnement.

Il est de simple justice de mettre en application le principe de restitution, et l'on peut bien donner 150 à 200 fr. de fumier ou d'engrais chimiques à une vigne qui a donné communément deux ou trois fois plus que celles en gobelet du même âge.

Les années suivantes, la souche n'aura pas besoin

Digitized by Google

d'autres fumures que celles qu'il convient de donner à tous les vignobles, proportionnées à l'abondance de la récolte précédente.

En 1885, on pratique la taille indiquée figure 77, en

Fig. 76 (1884).

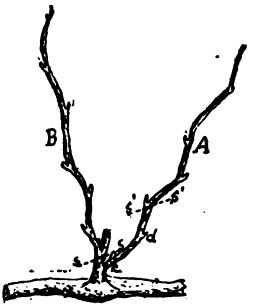


Fig. 77 (1885).

ayant soin de la rabattre sur le sarment inférieur, taillant la branche A en *s s'* à 2 yeux *c* et *d* et supprimant la branche B.

En 1886, le bras commence à s'élever passablement après la taille, supprimant la branche D (fig. 78) et lais-

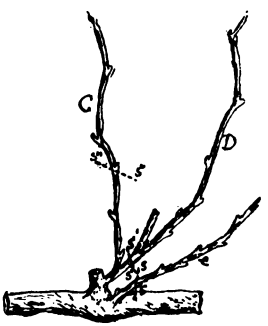


Fig. 78 (1886).

Fig. 79 (1887).

sant 2 yeux francs à la branche inférieure C. Souvent, néanmoins, il faut un certain nombre d'années pour que ce bras s'allonge démesurément. Nous supposerons pourtant que ce soit le cas présentement. Heureusement,

Digitized by Google

alors, il y a toujours 1 ou plusieurs des yeux latents, situés à la base des empâtements des bras sur la branche charpentière, qui se développent. Il suffirait, d'ailleurs, de faire, à l'époque de la taille précédente, une très légère incision au sécateur, en avant ou à la base du bras, pour provoquer et même assurer la sortie d'au moins un bourgeon adventif *e* (fig. 78) chaque fois que la fumure aura été proportionnée à l'état de vigueur de la souche. On taille le bourgeon *e* à 1 œil franc en même temps que les rameaux C et D. Cela suffit, car il est bien placé pour se développer suffisamment.

En 1887, on taille à 2 yeux la branche E (fig. 79) et l'on supprime en *s* le précédent bras qui est remplacé par le nouveau courson.

En 1888, nous retombons dans le cas de 1885 ou de la figure 77 ; on voit sur la figure 80, plus apparente qu'elle

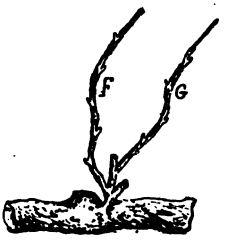


Fig. 80 (1888).

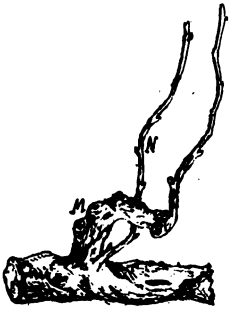


Fig. 81.

n'est réellement dans la suite, la trace de l'ancien bras renouvelé.

Au lieu de remplacer le bras, comme nous l'avons fait, parce qu'il s'élevait trop, nous avons constaté, maintes fois, que la coutume des propriétaires des treilles de toute sorte, livrées aux fantaisies des vignerons, est de le laisser se développer indéfiniment, jusqu'à ce qu'il ait pris des proportions démesurées, comme dans la figure 81. Cette pratique est, en réalité, défectueuse sur les vieilles treil-

Digitized by Google

les et serait détestable sur les cordons de Royat. Pour éviter que les bras ne s'allongent ainsi outre mesure ou pour remplacer ceux qui pourraient par hasard se trouver sur les cordons existants, il suffit de profiter d'un gourmand bien placé ou d'un bourgeon adventif N parti de leur base, comme nous avons fait en 1886 et années suivantes.

Finalement, la souche prend l'aspect de la figure 82, réduction de celle que nous avons placée hors texte en tête de notre ouvrage, et dans laquelle nous avons donné un aperçu de la végétation sur les deux premiers bras,

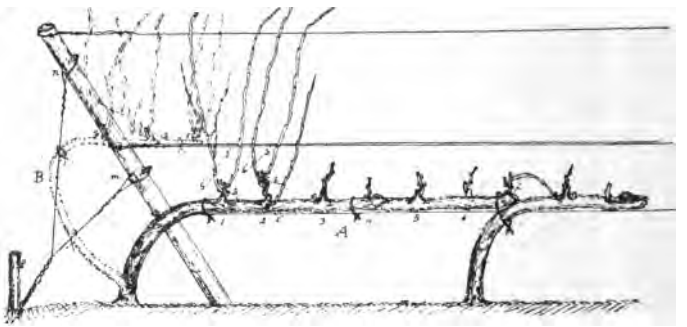


Fig. 82. — Aspect d'un cordon adulte (avant la taille pour les premiers bras, après la taille pour les autres).

les autres étant représentés après la taille sous tous les aspects qu'ils pourront avoir en pratique. On peut voir sur cette figure que le 2me bourgeon du courson du dernier bras est souvent taillé à 3 ou 4 yeux pour être supprimé l'année suivante, le 1er restant taillé à 1 ou 2 yeux et servant de bois de remplacement pour l'avenir.

Nous avons ainsi un appel de sève à l'extrémité du cordon et une récolte plus importante en cet endroit.

La même figure montre que l'on peut, à volonté, avoir la souche de tête disposée comme les suivantes, ou la charger davantage en raison de ce qu'elle a plus de terrain que celles-ci à sa disposition. Dans ce dernier cas, au lieu de supprimer le rameau B (fig. 68), on le conserve pour en faire un second cordon, que l'on appuie sur le

Digitized by Google

2me étage de fils de fer, ainsi que nous l'avons indiqué en pointillé sur la figure 82.

Remarque. — Par simple mesure de symétrie, la souche de tête de l'extrémité de la ligne peut être disposée de la même façon. Dans le cas où l'on voudra que toutes les têtes de ligne soient semblables, il conviendra de faire incliner la branche en sens inverse des autres quelques souches avant la dernière de la ligne et de ne donner à cette branche charpentière et à sa voisine du côté opposé que la moitié de la longueur des autres. D'autres combinaisons sont possibles au gré des viticulteurs; cela n'a qu'une importance très secondaire.

Telle est, dans toute sa simplicité, la taille de Royat à coursons dans les circonstances normales et les plus ordinaires.

Il n'y aurait rien à ajouter aux lignes précédentes si nous ne devions tenir compte des difficultés que l'on rencontre inévitablement en viticulture, comme en agriculture, pour l'application des principes de prime abord les plus simples en théorie. Hâtons-nous d'ajouter que ces difficultés sont heureusement faciles à surmonter et qu'elles ne sont pas plus graves que celles que rencontrent les propriétaires de vignes taillées en gobelet. C'est d'ailleurs par pure ignorance des moyens de réparer les conséquences des accidents dus aux gelées d'hiver et de printemps, à la grêle, à l'application irraisonnée de badigeonnages meurtriers, à l'impéritie du vigneron, que certains viticulteurs et même quelques agronomes ont cru bien faire de publier sur la taille de Royat des critiques que la lecture de notre ouvrage aurait dû leur éviter.

Ne possèdent plusieurs années de suite des cordons défectueux, et n'ont généralement d'interruptions de récoltes plus fréquentes qu'avec n'importe quel système de taille, placé à proximité, que les personnes qui le veulent bien et qui dédaignent de recourir aux procédés que nous allons passer à nouveau en revue. A part le désa-

Digitized by Google

grément qu'éprouvent aussi bien que nous les vignerons qui ont à réparer les gobelets décimés par les mêmes accidents, à part encore les petites dépenses supplémentaires largement compensées par d'autres avantages, nous n'avons pas plus de difficultés à surmonter que l'ensemble des viticulteurs ayant recours aux seules méthodes locales d'autrefois.

Accidents de végétation, gelées, grêle, etc. — Nous avons supposé, jusqu'ici, les viticulteurs placés dans les conditions les plus ordinaires et normales ; malheureusement, nous avons à tenir compte de ce fait que les vignes en cordons sont en plein air, comme les autres, et par conséquent sujettes, comme celles-ci, fût-ce à un moindre degré, aux conséquences des accidents dus aux vents, aux maladies cryptogamiques, à la gelée, à la grêle, à l'impéritie des vignerons, etc.

Nous avons vu comment il convient d'abriter les vignes contre les vents ; ce n'est pas le lieu d'indiquer les mesures à prendre contre les maladies cryptogamiques ; nous nous arrêterons seulement aux moyens de réparer les désastres dus aux autres causes.

Mesures à prendre à la suite des gelées de printemps. — Avec les fléaux comme la gelée ou la grêle, toutes les précautions prises en vue des installations de vignobles les plus parfaites sont malheureusement à peu près perdues. Hâtons-nous d'ajouter, cependant, que les désastres de ces sinistres ont été communément moins accentués sur les vignes disposées sur fils de fer que sur les souches basses en gobelet.

En ce qui concerne la gelée printanière, nous pouvons affirmer que les cordons suffisamment élevés à $0^m,40$ ou $0^m,50$ au-dessus du sol ont été communément préservés des gelées blanches ne descendant pas au-dessous de $-1°$ ou $-2°$, à côté de gobelets dont la végétation avait été littéralement détruite. Nous avons même pu consta-

Digitized by Google

ter encore, en 1897, en plusieurs endroits, et jusque dans l'Aude, sur la magnifique propriété de M. Roudier, à Jouarres, près La Redorte, les pousses des cordons absolument intactes, alors que les bourgeons, non encore enlevés à la base des souches, étaient grillés à la suite de la gelée d'avril.

Il est donc incontestable que l'éloignement des bourgeons du sol est l'un des meilleurs préservatifs contre les gelées blanches, c'est-à-dire contre le refroidissement produit à la surface du sol par l'influence du rayonnement, avec accompagnement de rosée blanche ou glacée.

On peut diminuer ce rayonnement par l'emploi de poudres blanches, comme la chaux ou le plâtre, employées sans parcimonie, et nous en avons nous-même constaté maintes fois la preuve dans des vignobles où les parties ainsi traitées ont beaucoup moins souffert des gelées légères que les autres non poudrées.

L'emploi des nuages artificiels peut rendre aussi des services dans les vallées basses, où les vignobles sont nombreux et où les propriétaires voisins parviennent à s'entendre pour une opération commune. Dans la région méditerranéenne, ce procédé a été employé plusieurs fois avec succès ; mais dans les pays plus septentrionaux et particulièrement dans ceux où la vigne n'est dans les vallées basses qu'une culture isolée au milieu de beaucoup d'autres de nature différente, ce procédé est rarement efficace ou économique.

Le mieux encore est d'élever les cordons à $0^m,50$ ou $0^m,60$ au-dessus du sol dans les pays où les cépages employés peuvent parfaitement mûrir ainsi disposés. Ailleurs, dans les régions plus froides, on aura sans doute intérêt à utiliser les avantages de la méthode du relèvement des cordons dont il sera parlé plus loin, et qui permet d'avoir les bourgeons loin du sol au printemps, près de terre en été.

On n'oubliera pas enfin que la gelée fait surtout du tort aux vignes taillées trop hâtivement, trop fraîchement

Digitized by Google

travaillées ou envahies par des herbes, ou voisines de cultures herbacées, de haies, etc., et si, malgré toutes les précautions, en années tout à fait exceptionnelles, comme 1892 et 1897, les gelées plusieurs fois répétées éprouvent les vignobles, voici ce qu'il conviendra de faire :

1° *Traitement des vignes gelées au printemps qui suit l'installation de la branche charpentière.* — Si la gelée a détruit entièrement les 3/4 au moins des bourgeons du cordon, on taillera au niveau du cordon (il s'agit ici, bien entendu, de l'année du couchage de la branche charpentière), au petit sécateur ou couteau, *toutes les pousses gelées ou non*, en ne laissant qu'un empâtement de l'épaisseur d'une pièce de cinq francs. Il partira une certaine quantité de bourgeons latents sur lesquels on ne laissera subsister dans la suite que les plus beaux et, de préférence, ceux qui porteront des grappes. La vendange, bien que plus tardive, sera encore importante avec certains cépages comme la Négrette, le Petit-Gamay, etc.

Si la gelée a respecté assez de bourgeons pour que l'on préfère les conserver, on devra en pincer les extrémités lorsqu'ils auront atteint $0^m,35$ à $0^m,40$ de longueur, afin de refouler la sève sur les autres qui ne pousseraient qu'à peine ou pas du tout sans cette opération.

Enfin, si les extrémités seules des pousses sont flétries par la gelée, il est peut-être préférable de laisser la nature faire son œuvre ou du moins de se contenter de les pincer pour que la cicatrice soit moins longue à se faire. La récolte sera encore satisfaisante et le bois de taille ne manquera pas l'année suivante.

Dans tous les cas, il sera indispensable de faire tomber, dans la suite, tous les *gourmands* qui pousseront sur le vieux bois en dehors des bourgeons utiles, mais on respectera deux des bourgeons qui partiront soit sur la partie verticale du cep, soit sous la courbure, et on en favorisera le développement en rognant les pousses du cor-

Digitized by Google

don lorsqu'elles atteindront le 3me fil de fer. Voici pourquoi :

Si, l'hiver suivant, l'on trouve sur le cordon tous les éléments voulus d'une bonne taille, les pousses parties de la base du cep seront simplement supprimées, mais si le cordon très éprouvé par la gelée n'a fourni qu'un nombre insuffisant de rameaux, mal placés, deux cas peuvent se présenter :

Ou bien, l'un des rameaux partis de la base est assez développé pour remplacer le cordon défectueux, et l'on agit en conséquence ;

Ou bien, ce qui est assez fréquent, les rameaux de la base sont trop faibles pour servir à remplacer immédiatement le cordon. Dans ce cas on taille ce dernier tant bien que mal et provisoirement, en observant d'ailleurs la méthode que nous indiquerons plus loin pour les cordons réguliers, et l'on taille un ou deux rameaux inférieurs à 1 œil franc, bien visible. C'est ce dernier qui fournira le rameau destiné à remplacer, l'année suivante, la branche charpentière provisoire.

2° *Précautions à prendre contre les gelées et réparation des dommages causés par ces dernières aux cordons coursonnés.* — Nous avons passé en revue, dans le paragraphe précédent, les mesures générales à prendre contre les gelées printanières, les unes ne dépassant pas 1 à 2 degrés au maximum au-dessous de zéro, les autres beaucoup plus pernicieuses à la suite d'un abaissement plus considérable de température. On appelle communément, les premières, *gelées blanches*, parce qu'elles sont le plus souvent accompagnées de rosée gelée qui fond aux premiers rayons de soleil, augmentant encore le degré de refroidissement des jeunes pousses sur lesquelles elle est déposée et auxquelles elle emprunte la chaleur nécessaire à cette fusion. Les autres gelées ont souvent lieu sans que le ciel soit découvert et sans accompagnement de rosée, on les appelle *gelées noires*.

Digitized by Google

L'éloignement des bourgeons du sol est certainement le meilleur moyen de les préserver des gelées blanches ; mais, en dehors, peut-être, de l'exception signalée, sous toute réserve, par M. de Lapparent, inspecteur général, pour les milieux où le refroidissement nocturne se fait moins sentir loin du sol qu'à sa surface, sans être compensé pour les raisins des souches basses par une température plus élevée dans la journée, la pratique a démontré que, presque invariablement, plus les coursons sont élevés, plus la maturité des raisins qu'ils portent est tardive ; en sorte que pour échapper à un danger, l'on tomberait dans un autre si, pour éviter les gelées printanières, l'on éloignait les bourgeons du sol d'une manière permanente et exagérée.

C'est ainsi que les hautains des Pyrénées, dont les têtes sont élevées à plus de $1^{m},50$, ne gèlent pour ainsi dire jamais, tandis que leur récolte, avec les cépages locaux mal choisis, ne mûrit qu'une année sur trois, dans le courant d'octobre.

Nous avons vu, d'autre part, que les cépages assez précoces, pour bien mûrir à cette hauteur, donnent un vin qui est au moins égal en qualité à celui des mêmes cépages soumis aux mêmes méthodes de taille à des hauteurs moindres et récoltés plus tôt.

Malheureusement, s'il est toujours possible d'obtenir une maturité parfaite dans la région méridionale à une hauteur de 50 à 60 centimètres, suffisante contre les gelées de — 1° à — 2°, et avec des cépages bien choisis, il n'en est plus de même lorsque l'on pénètre dans les pays septentrionaux de la zone viticole. Là, certaines vignes ne mûrissent plus convenablement leurs fruits dès que les grappes sont tant soit peu éloignées du sol, et il est prudent de n'y installer les têtes de souches qu'à une hauteur de 25 à 30 centimètres au maximum. Il est donc urgent que nos cordons n'y dépassent pas cette hauteur.

L'idéal pourtant serait d'avoir, malgré tout, les bour-

Digitized by Google

geons loin du sol au premier printemps et les raisins près de terre en été. Peut-on le réaliser? — Oui, et nous prétendons que la plupart des autres méthodes de taille, et particulièrement celles de Guyot simple ou double, ou les cordons bilatéraux, ne se prêtent pas avec les mêmes facilités à la réalisation de ce *desideratum*.

Il suffit, pour cela, d'imiter M. F. de La Rochemacé, propriétaire à Couffé (Loire-Inférieure), qui, dès l'année 1892, adressait à la Société des Agriculteurs de France un mémoire dans lequel il démontrait expérimentalement les avantages du relèvement des *cordons unilatéraux permanents* jusqu'au 15 mai. La vigne est un arbrisseau flexible, et lorsque les courbes sont prises comme nous l'avons recommandé, il n'y a aucune difficulté à élever et à abaisser les cordons en temps voulu, ainsi qu'il est

Fig. 83.— Cordons non relevés après la taille.

indiqué par les figures 83 et 84. Le relèvement se fait après la taille en hiver, il est peu dispendieux, il peut être confié à des femmes ou des enfants, auxquels on doit

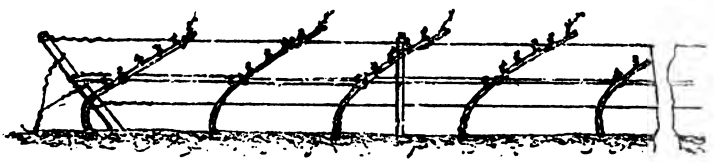


Fig. 84.— Cordons relevés après la taille contre les gelées printanières.

recommander seulement de ne pas engager la branche charpentière entre les 2 fils de fer jumeaux du 2me étage, mais de l'appliquer de côté, de manière à pouvoir la remettre en place plus tard sans difficulté et sans accidents de bourgeons. Voici, d'ailleurs à ce sujet, les renseignements que nous a transmis M. de La Rochemacé :

Digitized by Google

«Je possède actuellement 15 hectares de vignes et je compte en avoir, un jour, 35 hectares qui seront toutes établies sur cordons permanents.

»Mes relevages ont porté, dès 1896, sur 8 hectares au moins, placés à diverses expositions, à des altitudes différentes. Une femme relève par heure de 80 à 120 souches, soit 800 à 1000 par jour de 10 heures environ ; en mai, elle en rabattra moins dans le même temps, mais elle travaillera 2 heures de plus. L'année dernière elle n'en abaissait et ligaturait néanmoins que 50 par heure. La dépense est dans tous les cas bien minime, comparée à la perte qui résulterait d'une gelée printanière, car, ainsi que vous l'avez fait si justement remarquer vous-même: «L'intérêt des propriétaires est d'avoir du vin, surtout quand les autres n'en ont pas à vendre.»

»En 1893, j'ai pu de cette façon obtenir 40 barriques de vin à l'hectare sur les rangées ainsi traitées, *alors que sur trois rangs laissés comme témoins et non relevés, pas un bourgeon ne fut épargné* à la suite d'une gelée d'avril.

»En 1896, 4 hectares de nouveaux et jeunes cordons ont encore été totalement préservés par ce moyen, à la suite d'une température minima de — 3° deux jours de suite, qui a gelé toutes les pousses des ceps témoins.

»Ces 4 hectares m'ont fourni, malgré le jeune âge des souches, une récolte de 40 barriques de vin vendu 100 francs, soit en argent 4000 francs. Ce prix de 100 francs la barrique n'a pas été, en général, dépassé dans les meilleurs anciens vignobles du département.

Pour réduire les frais du relèvement des branches charpentières, l'on pourrait, surtout dans les pays non blackrotés, où l'enlèvement des vrilles après la taille n'est pas utile, faire usage des agrafes métalliques du système de M. Devaux, propriétaire à Gourdon (Lot) (fig. 85), qui se font de toute grandeur. Elles resteront accrochées, par la petite branche *b*, au fil supérieur, d'une année à l'autre, et serviront à fixer, par leur grande branche A B, le cordon à ce fil de fer jusqu'au mois de mai. — Toute

Digitized by Google

autre attache fixe du même genre pourrait servir à cet usage, car il n'y a pas ici à redouter les étranglements qui nous ont fait rejeter l'emploi des attaches métalliques pour la fixation du cordon sur le fil de fer inférieur.

Fig. 85.
Agrafe Devaux.

Si, malgré les précautions indiquées ci-dessus, une gelée extraordinaire détruit au printemps les bourgeons des cordons coursonnés, en dépit des avis contraires, nous affirmons que, sous le climat du Haut-Bassin de la Garonne, il y a tout intérêt, *lorsque la grande majorité des pousses a été détruite,* à retailler *immédiatement,* sans attendre 5 à 6 jours pour commencer, ce qui pourrait devenir nuisible. Il faut mettre assez de monde à l'œuvre dans ce but, l'opération est si facile qu'elle peut être confiée même aux personnes étrangères aux travaux agricoles. Il convient alors, non de supprimer les coursons au niveau du vieux bois, comme nous l'avons entendu dire ou conseiller, mais de couper le rameau herbacé gelé avec un couteau bien tranchant sur le nœud le plus rapproché du courson ou en ne lui laissant qu'une épaisseur de 3 ou 4 millimètres. — On ne laissera aux jeunes rameaux une certaine longueur qu'à la condition qu'ils portent des grappes bien constituées, et la section sera faite, dans ce cas, immédiatement au-dessous de la partie gelée.

Nous sommes, à ce sujet, en parfaite communauté d'idées avec la plupart de nos collègues qui se sont livrés plusieurs fois, comme nous, à des expériences comparatives ; et celles qu'a faites notamment M. Zacharewicz dans l'Hérault et le Vaucluse confirment nettement, à ce sujet, les expériences que nous avions communiquées dès l'année 1893 à M. Houdaille, professeur à l'Ecole d'agriculture de Montpellier, rapporteur de la quatrième Commission, 4me section du Congrès viticole de cette ville.

En abandonnant la souche à elle-même, on obtient

Digitized by Google

peut-être autant de récolte, mais la taille suivante est très difficile au milieu du fouillis de pousses qui remplacent celles qui ont été totalement ou presque entièrement détruites, et la récolte suivante se ressent de l'inhabileté des vignerons à distinguer dans le nombre celles qu'il conviendrait de maintenir pour la future vendange.

En rasant les coursons au niveau du vieux bois, on ne provoquerait que la sortie de plusieurs gourmands infertiles et l'on se priverait bénévolement de la récolte qui peut encore être fréquemment évaluée à 1/3 ou 1/4 d'une récolte normale après la taille en vert rationnellement pratiquée.

Si la gelée n'a éprouvé que très peu de pousses, ou si elle n'a touché que les extrémités des jeunes rameaux, il va sans dire qu'il est préférable de laisser la vigne à elle-même, c'est-à-dire de ne pas retailler du tout.

Les contre-bourgeons, dans tous les cas où l'on aura retaillé, suffiront pour donner encore une petite récolte, surtout avec certains cépages comme l'Aramon, le Petit-Gamay, etc., et un bois de taille bien constitué pour l'année suivante, en sorte que, neuf fois sur dix, le cordon sera régulièrement constitué.

Si, cependant, des vides se produisent par hasard sur ce dernier, l'on pourra provoquer, à la taille suivante l'émission de bourgeons adventifs à la place que devraient occuper les bras manquants, en faisant à ces endroits une légère incision tout autour du cep avec le sécateur. Il est à peu près certain que l'on pourra, l'année suivante, combler ainsi les vides. Si, par exception, nos prévisions ne se réalisaient pas, l'on pourrait essayer les greffes aériennes nouvellement préconisées, et qui rendraient des services signalés aux propriétaires désireux de remplacer même tout le cordon d'un cépage ayant cessé de plaire par un autre mieux choisi.

Mais, à défaut de tous ces procédés, nous pourrons remplacer tout le cordon défectueux, et cela le plus souvent *sans interruption de récolte*, en employant la

Digitized by Google

méthode que nous préconisons plus loin pour les souches extrêmement éprouvées par les gelées d'hiver et par la grêle.

Mesures à prendre à la suite des gelées d'hiver. — Les *gelées d'hiver* sont quelquefois plus funestes que les gelées de printemps. Elles sont heureusement fort rares, mais nous avons eu à en essuyer cruellement les effets, dans la Haute-Garonne notamment, en 1894, alors que le thermomètre est descendu à — 14° et même à — 16° dans la nuit du 2 au 3 janvier. Les cépages réputés à grands rendements, tels que Aramon, Carignan, Grand noir, Alicante-B., Valdiguier, ont été tout particulièrement dévastés, alors que d'autres, comme le Cabernet franc, le Cabernet-Sauvignon, la Morterille, le Jurançon, ont été à peu près épargnés. Entre ces extrêmes se trouvaient le Malbec, la Négrette, le Grapput, le Petit-Gamay, le Pinot, la Folle blanche, le Mauzac, etc.

Lorsque toute la souche est nettement gelée, il n'y a pas à tergiverser : il faut receper, comme on doit le faire pour toutes les vignes soumises à une taille quelconque. L'année suivante, on couchera provisoirement l'un des *gourmands* qui partiront du tronc et l'on en gardera un autre taillé à 2 yeux pour remplacer, un an plus tard, cette branche à fruit qui pourra donner une certaine récolte, mais qui ne portera que par exception une végétation régulière et suffisante.

Si les yeux des rameaux ont seuls été détruits par la gelée, nous conseillons, en ce qui concerne les vignes conduites en cordons de Royat, de laisser le cordon dans l'état où il se trouve après le sinistre, de le tailler comme si rien n'était et de rester dans l'expectative. Nous aurons soin seulement de provoquer l'émission d'un ou plusieurs gourmands à la base des ceps par une incision au sécateur tout autour du tronc, cela par simple mesure de précaution, attendu que les gourmands abondent généralement au pied des vignes gelées.

Digitized by Google

Nous opérons ainsi, au lieu de receper tout bonnement la souche comme on le conseille généralement, pour profiter du peu de bourgeons qui auront pu être épargnés sur le cordon et de la récolte qu'ils peuvent donner d'abord, car il peut se faire que, malgré les prévisions pessimistes, il parte des divers bras du cordon une végétation suffisante pour son maintien.

A la taille suivante, si cette végétation satisfaisante se rencontre, on opère comme pour les souches normales et l'on supprime les rameaux de sûreté laissés à la base des ceps.

Mais, le plus souvent, le cordon se présente dans de très mauvaises conditions pendant l'année qui suit une forte gelée d'hiver, et il est assez fréquent qu'une partie

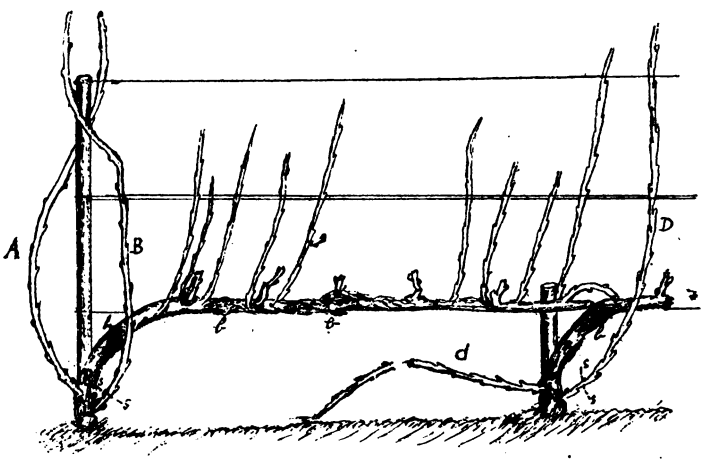


Fig. 86. — Aspect d'une souche fortement éprouvée par la gelée d'hiver à l'époque de la taille suivante.

des bras restent absolument perdus, tandis que la charpente principale se couvre de *broussins b, b, b* qui interceptent la sève et la refoulent vers la base (fig. 86).

Dans ce cas, on recèpe le cordon en R au-dessus des *gourmands* utiles à la base A et B, on couche A à la place du cordon et l'on taille B à 1 œil ou à 2 yeux

Digitized by Google

francs, comme dans la taille Guyot. Dans le courant de l'été, on aura soin de favoriser le développement des rameaux issus du courson de retour, en les dirigeant verticalement et en ne laissant porter à la branche à fruit provisoire qu'une récolte modérée.

L'année suivante, si l'on trouve sur le cordon les éléments d'une bonne taille, on maintient cette branche à fruit qui devient branche charpentière définitive et l'on supprime les rameaux de sûreté laissés à la base ; si, au

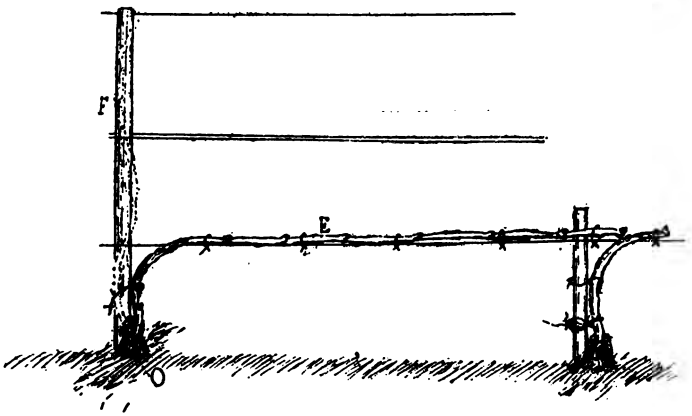


Fig. 87. — Aspect de la souche après le recepage du cordon défectueux provisoire.

contraire, ce qui est le cas le plus général, cette branche à fruit ne présente qu'une végétation défectueuse, on la supprime et la remplace par l'un des rameaux E sortis du courson de retour (fig. 87).

L'on retombe ainsi dans le cas d'un cordon normal, et cela *sans avoir eu à subir d'interruption de récolte*.

Mesures à prendre à la suite de la grêle. — La grêle est souvent plus funeste que la gelée, en ce sens qu'elle compromet la récolte pendante et la suivante. Nous allons passer en revue très sommairement les mesures à prendre à la suite de ses atteintes : 1° pour les cordons

Digitized by Google

établis l'année même du sinistre ; 2° pour les cordons coursonnés. — Nous n'envisagerons nécessairement que les cas où les chocs des grêlons ont saccagé fortement au moins la partie supérieure des rameaux et compromis la récolte.

1° Si la grêle tombe avant le 15 juin dans la région méridionale et que la branche charpentière ne porte pas de blessures sérieuses, il est préférable de tailler les jeunes pousses au-dessus des raisins lorsque la base de celles-ci a été à peu près épargnée, ce qui est rare, et au niveau des coursons en ne laissant à la partie herbacée que l'épaisseur d'une pièce de cinq francs si tous les rameaux ont été fortement atteints jusqu'à la base. La végétation mettra 8 à 10 jours à repartir, mais elle se lancera ensuite au point de rattraper et de dépasser celle des ceps non retaillés. Il conviendra de ne négliger ni les soufrages, ni les sulfatages et d'opérer les ébourgeonnements des pousses inutiles, en conservant à la base de la souche 1 ou 2 des yeux qui s'y développeront presque toujours si le cordon lui-même a été un peu endommagé et pour le remplacer à la taille suivante, s'il y a lieu, dans ce cas.

Si la branche charpentière a été sérieusement abîmée par le choc des grêlons, si la grêle tombe après le 15 juin, il vaut mieux abandonner la souche à elle-même, c'est-à-dire ne pas retailler. On taillera, l'hiver suivant, à 1 ou 2 yeux, l'un des sarments gardés pour le remplacement au-dessous de la courbe, s'il n'est pas d'ores et déjà suffisamment convenable pour être substitué au cordon, et celui-ci ne sera, dans ce cas, remplacé qu'un an après au moyen de l'un des rameaux ainsi obtenus.

Nous retomberons ainsi dans le cas de la figure 87.

2° Pour les cordons déjà coursonnés, il est rare que la grêle entraîne le remplacement de la branche charpentière, qui n'est que très exceptionnellement meurtrie profondément par le choc des grêlons.

Si la grêle tombe avant le 15 juin, il n'y a qu'à retailler

Digitized by Google

immédiatement les rameaux saccagés au niveau des coursons, en ne laissant à la base des rameaux enlevés qu'une épaisseur de 2 à 3 millimètres. Les contre-bourgeons partiront et fourniront, avec un bon bois de taille, pour l'année suivante, une récolte qui dépassera toujours celle qui serait obtenue de fort mauvaise qualité sur les rameaux grêlés conservés.

La petite récolte mûrira 15 jours à 3 semaines plus tard qu'en temps normal, mais elle arrivera, sous le climat du Sud et du Sud-Ouest, à bon port avec les cépages du pays et ceux de même précocité.

Ce sont là des renseignements et des conseils basés malheureusement sur bien des années d'essais comparatifs de notre part, faits dans un pays où chaque année la grêle dévaste invariablement une partie des vignes d'un côté ou de l'autre. Nous pouvons certifier que nous avons toujours obtenu de meilleurs résultats en opérant ainsi, lorsque la grêle cause ses ravages avant le 15 juin, qu'en abandonnant les souches à elles-mêmes, c'est-à-dire sans les retailler.

Plus tard, il y aurait à craindre que les nouvelles pousses ne pussent s'aoûter que fort mal et que la récolte ne mûrisse pas. Nous préférons laisser, dans ce cas, la nature faire son œuvre, mais nous subissons alors les revers qu'éprouvent, au même degré, les possesseurs de vignes en gobelet et, à un degré beaucoup plus intense, les propriétaires qui ont recours aux tailles diverses à longs bois.

La taille de l'année suivante est plus difficile, plus pénible, mais elle s'exécute exactement comme celle des bras des gobelets, en choisissant pour courson nécessairement les rameaux les mieux disposés.

Mesures à prendre à la suite d'accidents divers autres que la gelée ou la grêle.— Dans les vignobles où les propriétaires ont à lutter contre la chlorose, par suite de la mauvaise adaptation des porte-greffes au sol, ou

Digitized by Google

contre l'anthracnose, qui ne se montre que par grande exception chez les viticulteurs qui ont eu soin d'écarter de leurs nouvelles plantations les quelques cépages réputés pour leur sensibilité vis-à-vis de cette maladie, tels que Petit-Bouschet, Alicante-Bouschet, et de nombreux teinturiers, Morrastel, Carignan, Portugais bleu, il est d'usage aujourd'hui d'employer des badigeonnages au sulfate de fer ou à l'acide sulfurique étendu d'eau. Malheureusement, ces opérations, sur la pratique desquelles nous n'avons pas à nous arrêter, sont quelquefois suivies d'accidents tels que, pour avoir dépassé les doses voulues ou pour avoir employé des liquides trop chauds, dans de mauvaises conditions, certains vignobles ont été ravagés comme par une violente gelée d'hiver. A remarquer d'ailleurs que les cépages les plus éprouvés ainsi dans nos pays ont été encore ceux qui redoutent le plus les froids de cette saison, et il peut fort bien se faire que ces derniers aient eux-mêmes contribué à l'action attribuée aux seuls badigeonnages.

Les mesures à prendre à la suite de ces accidents sont exactement les mêmes que celles que nous avons indiquées après les gelées d'hiver. Nous répétons ici, afin que notre avis ne passe pas inaperçu, qu'il est presque invariablement préférable de mettre deux ans pour remplacer un cordon défectueux ou une souche quelconque à transformer en cordon de Royat, que de coucher dès l'année suivante l'un des *gourmands* partis de la base, avec l'intention d'en faire la branche charpentière définitive. Nous savons, en effet, que si les gourmands auxquels on laisse plus d'un mètre de longueur peuvent fournir quelquefois une grosse récolte, ils ne portent le plus souvent, en revanche, qu'une végétation dérisoire, à peine suffisante pour mener à peu près les raisins à maturité. En suivant les indications que nous avons données ci-dessus à propos des gelées d'hiver, on ne perdra qu'une seule récolte si la souche a été tuée jusqu'au niveau du sol et on n'aura aucune interruption

Digitized by Google

de récolte si une partie des coursons ont été épargnés sur le cordon.

Nous croyons inutile de recommander encore une fois, pour tous les cas précédents, de ne négliger aucun des traitements nécessaires contre les parasites de la vigne, de pratiquer les ébourgeonnements des rameaux inutiles, de faire des fumures en rapport avec l'effort demandé à la souche. Ce sont là des pratiques qui paraissent s'imposer d'elles-mêmes et sur lesquelles nous ne reviendrons pas.

Mesures à prendre contre le grillage et la pourriture des raisins. — Le grillage des raisins n'est plus à redouter sur les cordons de Royat que sur les vignes en gobelet que dans la région tout à fait méridionale. Ailleurs, nous prétendons que le grillage a été confondu huit fois sur dix avec le mildiou de la grappe ou rot brun.

Le grillage a lieu en août, principalement, et sur les raisins des vignes qui, après avoir été envahies par l'herbe et mal relevées, sont tout à coup découverts pour faciliter les travaux de culture en retard. Le propriétaire, après les travaux de fenaison ou de moisson, ou autres, s'aperçoit qu'il serait temps enfin de penser au vignoble dans lequel les rameaux traînent sur le sol au lieu d'avoir été normalement relevés, tandis que l'herbe en couvre toute la surface et dépasse parfois la hauteur du cordon. Il expose alors brusquement à une température torride les raisins habitués à vivre à l'ombre et ils subissent la destinée des plantes fragiles que l'on sortirait d'une serre froide pour les exposer sans transition en plein soleil.

Nous n'avons constaté que par grande exception, en dehors des départements les plus méridionaux, le grillage des raisins dans les vignes où les propriétaires ont maintenu les pampres constamment relevés et le terrain suffisamment propre. Nous avons même pu constater, jusque dans l'Hérault (vallée et coteaux de l'Orb), que ceux des gobelets des vignes mal cultivées ont eu plus à

Digitized by Google

souffrir du grillage que ceux des cordons de Royat bien entretenus ; mais, dans les régions où cet accident est à craindre, nous recommandons de ne pratiquer qu'un relevage incomplet des rameaux, du côté du soleil couchant, dans les vignobles où l'on aura omis de diriger sensiblement les rangs de l'est à l'ouest, comme nous l'avons conseillé pour les situations où des raisons majeures ne s'y opposent pas. Il suffit, pour cela, de laisser retomber la végétation secondaire des contre-bourgeons qui partent d'eux-mêmes des rameaux principaux passés entre les fils jumeaux du 2me étage, surtout après le rognage à pratiquer à 1 mètre au-dessus du cordon, après le 15 juillet, lorsque les pampres dépassent cette longueur. Les raisins se trouvent ainsi suffisamment abrités et les pousses flottantes secondaires n'empêchent pas le passage des hommes et des animaux.

Si le grillage peut faire, par exception, plus de ravages dans les vignes en cordons que dans les vignes à souches basses et à pampres étalés, nous pouvons dire que cet inconvénient est amplement et bien largement compensé par les avantages qu'offrent les premières sur ces dernières au point de vue de la pourritnre des raisins. Ici, nous pouvons dire que, lorsque le *Botrytis* se montre par exception sur les cordons bien entretenus, il a dévasté les gobelets voisins. Nos correspondants de tous les pays vignobles sont unanimes sur ce point, et, dans l'année pluvieuse de 1897, nous avons pu récolter dans nos vignobles de la vallée de l'Orb une vendange admirablement saine sur les cordons de Royat, à côté de voisins qui ont perdu la moitié de leur récolte sur les gobelets à pampres étalés.

Nous devons, cependant, ajouter que dans les régions moins brûlantes, dans la Haute-Garonne même, nous avons assisté plusieurs fois à des vendanges où la pourriture s'était déclarée sur les cordons du côté du nord et de l'est principalement, surtout dans les vignobles où le relevage des pampres était mal pratiqué. Il est évident

Digitized by Google

que si les rameaux retombent sur le sol par suite d'une installation insuffisante de 2 étages de fils de fer seulement pour les sols riches, ou pour toute autre cause, si l'air circule mal et que la rosée reste fort tard sur les raisins, le vignoble se trouve à peu près dans les mêmes conditions que les vignes en gobelet, et il n'y a pas de raison pour que la pourriture ne l'éprouve pas, fût-ce à un degré moindre.

Nous avons cependant évité qu'elle exerçât des dégâts appréciables dans plusieurs vignes, même en vallée basse ou en terres fortes, en effeuillant du côté nord et du côté est au-dessus des raisins, de manière à les découvrir et à les aérer.

Contre la pourriture, et jusqu'à plus ample informé, nous estimons que l'aération des souches et des raisins est le meilleur des préservatifs. Tous les poudrages et toutes les précautions que nous avons essayé de prendre en vue de la combattre n'ont pas produit d'effets comparables à ceux de l'application des remarques précédentes.

Mesures à prendre dans les vignobles où l'installation, en une seule fois, de la branche charpentière est difficile. — Si nos lecteurs ont lu attentivement ce que nous avons écrit au paragraphe relatif à la distance à mettre entre les souches, s'il les ont réellement rapprochées d'autant plus sur la ligne que la fertilité du sol est plus médiocre, ils trouveront presque toujours, grâce à une fumure convenable, la végétation suffisante pour former le cordon en une seule fois. Il va sans dire que s'il ne manque, sur un certain nombre de souches, qu'une faible longueur au rameau conservé pour atteindre la souche suivante, tout en étant suffisamment forte et bien aoûtée, on peut nécessairement la coucher sur le premier fil de fer, quitte à la prolonger l'année suivante avec un rameau issu d'un œil conservé *en dessous* de l'extrémité de la branche charpentière.

Digitized by Google

Mais cette remarque n'infirme en rien la règle générale et nous maintenons ce que nous avons écrit dans les précédentes éditions de notre étude et que nous répétons ici :

Quelques personnes, qui n'ont adopté que depuis très peu d'années la taille de Royat, pensent qu'il vaudrait mieux, dans les sols médiocres, n'allonger la branche charpentière que progressivement de $0^m,50$ en $0^m,50$. Tel n'est pas l'avis des praticiens les plus expérimentés qui ont reconnu les inconvénients de cette méthode, à première vue rationnelle.

Il vaut mieux retarder d'un an le couchage de la branche charpentière sur fil de fer, si elle n'est pas suffisamment longue et vigoureuse, que d'allonger un rameau trop grêle ou rogné à $0^m,50$. La première année, ce raccourcissement entraîne un fort développement de la branche horizontale et provoque celui des contre-bourgeons. La deuxième année, on allonge le cordon dont la deuxième partie sera fort longtemps d'un diamètre inférieur à la première. De même pour la troisième vis-à-vis des deux autres l'année suivante. La sève circule moins régulièrement que dans la branche charpentière établie d'un seul coup, et nous avons pu constater, sur place, ce phénomène que l'appel de cette sève dans la branche à fruit de l'extrémité paraît affamer les bourgeons des bras antérieurs au point que parfois ils ne se développent que bien médiocrement, si l'on n'a pas soin de pratiquer des pincements bien raisonnés. Le phénomène inverse peut aussi avoir lieu en faveur des bras antérieurs contre les bourgeons de la flèche de prolongement. Bref, nous recommandons de bien tenir compte de la marche à suivre indiquée dans le courant de cette étude, pour éviter ces inconvénients, très réels, tout exagérés qu'ils puissent être ici, à dessein, pour les mieux faire ressortir.

«Mais, a-t-on objecté, notre sol est si mauvais que jamais nous n'aurons des pousses de $1^m,40$ à $1^m,50$ de longueur, même après plusieurs années ! » — Si cela est

Digitized by Google

exact, votre vigne n'aura jamais de sa vie une végétation luxuriante et elle fait partie de la catégorie de celles qui n'ont pas besoin d'être conduites en cordon, car les attelages et les ouvriers pourront circuler à l'intérieur sans cela à toutes les époques de l'année. Dans tous les cas, chaque souche serait assez chargée avec 3 à 4 coursons, et il est alors rationnel de rapprocher les ceps à 1 mètre ou $1^{m},25$ sur la ligne, comme ils l'étaient autrefois dans les terres maigres du Frontonnais (Haute-Garonne) par exemple, quitte à espacer les rangs à 2 mètres ou $2^{m},25$.

Dès que la terre est assez riche pour produire 15 hectolitres de blé à l'hectare en année moyenne, elle peut produire, bien fumée, la longueur de $1^{m},40$ à $1^{m},60$ de sarment qu'il nous faut dans les sols médiocres d'une souche à l'autre.

Dans les terres plus riches, nous obtenons quelquefois, dans les vignes bien soignées, des rameaux de 2 à 3 mètres et plus dès la 2me année de greffage.

Il est cependant des cas exceptionnels où le propriétaire, placé devant un fait acquis, est obligé de s'écarter de la règle générale à appliquer dans les circonstances normales. Il peut avoir, par exemple, à exploiter un domaine nouvellement acheté avec des vignes plantées à des distances différentes de celles que nous avons conseillées ; ou bien, reconnaissant tardivement les avantages des vignes sur cordons après avoir effectué de nouvelles plantations, il désire ne pas perdre le bénéfice de ces derniers sans avoir à modifier les distances adoptées ; ou bien il désire transformer en cordons des vignes précédemment conduites d'après d'autres systèmes de taille.

Si, dans tous les cas, le sol est trop maigre pour fournir la longueur de sarment voulue pour établir en une seule fois la branche charpentière, nous admettons qu'il vaut mieux procéder en deux fois que de doubler les ceps qui seraient alors trop rapprochés.

On doit, dans ce cas, avoir soin, une fois la branche conservée couchée et attachée sur fil de fer, de réserver,

Digitized by Google

au-dessous et près de l'extrémité, un bourgeon qui fournira à la taille suivante le prolongement voulu.

On opérera de même pour les cas où des ouvriers maladroits auraient rogné bien à tort, en été, les rameaux destinés à servir de branche charpentière l'année suivante, et dans ceux où le vent et d'autres causes accidentelles auront raccourci les pampres destinés à cet usage.

Mais ce sont là des cas exceptionnels, nous le répétons, et qui auront pour conséquence les inconvénients que nous avons signalés plus haut pour les cordons établis en plusieurs fois.

Mesures à prendre pour augmenter la production sans recourir aux longs bois.— En dépit des assertions contraires de plusieurs publicistes et d'une théorie dont l'honorable M. Coste-Floret s'est fait récemment le propagateur dans une étude remarquable sur la culture intensive de la vigne dans le Midi de la France, nous continuons à déclarer nos convictions contraires aux siennes lorsqu'il écrit :

«Toutes les fois qu'un cépage, comme l'Aramon, donne lieu à de nombreux rejets sortant du tronc, on peut admettre qu'il supportera convenablement la taille longue.

»Ce n'est pas d'ailleurs le système de taille, mais le nombre de bourgeons portant fruit qui peut affaiblir la souche, et *peu importe* que ces bourgeons soient répartis deux par deux sur sept coursons ou que l'on en compte quatorze sur les branches à fruit, puisque le total restera le même. L'essentiel est de proportionner la récolte à la vigueur du cep et de favoriser une sortie régulière des raisins.»

Nous tenons M. Coste-Floret pour un éminent publiciste et un praticien distingué qui a donné des preuves de son érudition et de son expérience dans son bel ouvrage sur les *Travaux du vignoble* ; mais cet ouvrage est écrit par un bon viticulteur du Bas-Languedoc qui a seulement le tort de juger comparativement des systèmes de taille qui sont pratiqués depuis trop peu de temps dans

Digitized by Google

son pays pour que ses appréciations puissent prendre, d'ores et déjà, autant de précision sans risquer d'être estimées erronées.

Et d'abord ce fait qu'un cépage quelconque émet de nombreux gourmands n'implique nullement la nécessité d'une taille longue ; il prouve simplement que la souche se plaint de l'inhabileté du vigneron qui ne sait pas comprendre qu'elle pourrait porter plus de fruits non seulement sur des flèches, mais encore sur des coursons plus nombreux. Pourquoi donc affliger d'une ou deux flèches des cépages qui se chargent à fruit à taille courte ?...

Nous avons bien dit le mot *affliger,* et il n'est pas de trop, surtout avec un cépage comme l'Aramon pris comme exemple, car, jusqu'à preuve expérimentale contraire à nos expériences personnelles, nous tiendrons pour erronée cette croyance que 14 bourgeons partant d'une ou deux flèches feront la même qualité de vin que 14 bourgeons issus de coursons placés à même distance du sol dans les mêmes conditions, c'est-à-dire sur des souches de même âge, soumises aux mêmes soins d'entretien.

Il s'agit ici nécessairement d'expériences faites sur des ceps distincts, les uns taillés à coursons, les autres taillés uniquement à flèches avec ou sans coursons de retour, car il peut bien arriver, ainsi que l'a remarqué notre excellent collaborateur M. Duchein, professeur spécial d'agriculture à Montréjean (Haute-Garonne), que les moûts des raisins des coursons placés au bas des flèches soient au moins aussi riches que ceux des flèches elles-mêmes comme sur les hautains qui ont fait l'objet de ses essais. Il attribue ce fait *a priori* anormal aux deux motifs suivants : 1° en raison de la vigueur des hautains, les bois des coursons ont généralement trop de force, tandis que ceux des flèches ont une végétation moyenne ; 2° les flèches, par leur position, ont leurs raisins bien mieux éclairés et beaucoup mieux aérés.

Dans l'immense majorité des vignes convenablement taillées comme nous l'avons indiqué, ces conditions spé-

Digitized by Google

ciales aux hautains ne se trouvent pas, et si, dans les vignes bien entretenues, nous avons toujours une vigueur de pousses suffisante, ce n'est que par grande exception que nous avons à lutter contre une végétation ligneuse excessive.

Dans ce dernier cas, nous avons encore la prétention de pouvoir *mâter* cette exubérance foliacée et d'arriver à des récoltes vraiment colossales avec les cépages d'abondance, sous le climat du Midi, dans les sols riches et arrosés, sans être obligé de recourir à la taille à longs bois, nous allons voir comment; mais nous avons, avant tout, la conviction qu'en dehors de ces pays privilégiés, le nombre des coursons que nous avons conseillé pour nos cordons jusqu'ici sera longtemps et partout suffisant. Il a suffi à beaucoup de nos correspondants pour obtenir des récoltes variant de 50 à 150 hectolitres de vin par hectare, et M. Coste-Floret nous dit lui-même que la production moyenne de l'Hérault n'a pas dépassé 50 hectolitres dans l'espace des dix dernières années.

Les gourmands ne sortent du pied des cordons adultes de Royat que par exception, principalement à la suite des accidents que nous avons passés en revue; mais en année normale, et lorsque les maladies cryptogamiques ou les insectes nuisibles ne nuisent pas considérablement à la récolte, tout l'effort de la souche est concentré vers la production des pampres utiles pour la récolte rendue plus abondante sur les cordons, à nombre égal de coursons, que sur les gobelets. La fructification est, en effet, dans ce cas, favorisée par l'arcure de la branche charpentière et le rapprochement de celle-ci des coursons, tous fructifères, chose rare sur les gobelets, où l'on ne sait que peu communément rabattre un bras trop élevé en préparant son remplacement une année à l'avance, comme nous l'avons indiqué pour la taille de Royat.

En fin de compte, si, par une émission répétée de *gourmands* au pied des ceps et une production ligneuse excessive, la souche conduite en cordon de Royat nous

Digitized by Google

indiquait que nous ne lui faisons pas produire assez de fruits, rien ne serait plus facile que d'augmenter le nombre des coursons avec les cordons permanents comme avec les gobelets, et cela progressivement, jusqu'à doubler au besoin le nombre des coursons primitivement établis.

Il suffira, pour atteindre ce résultat, de profiter des brindilles qui poussent *toujours* une année ou l'autre à la base des bras du cordon, pour les tailler à 1 œil *a* et *b* d'abord, tout en laissant une année encore le vieux bras

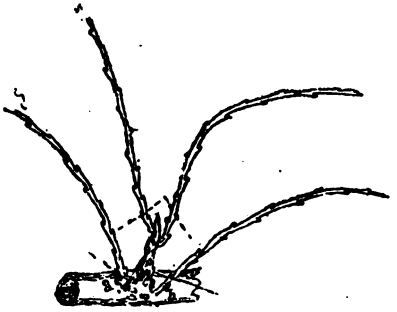


Fig. 88.— Taille d'un bras à doubler.

Fig. 89.— Taille l'année suivante.

subsister (fig. 88); à la taille suivante, on taillera à 2 yeux les nouveaux rameaux A et B issus de la base de ces brindilles et l'on rognera le vieux bras M (fig. 89).

On pourra encore employer les doubles coursons, appelés dans le Midi oreilles de lièvre, sur les gobelets,

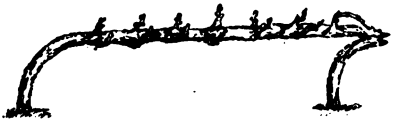


Fig. 90.— Aspect exceptionnel d'une vieille souche après la taille en terrain de grande fertilité.

tout ce qui se pratique sur ces derniers pour augmenter la production étant applicable sur les cordons de Royat.

Finalement, la souche prendra, avec le temps, l'aspect de la figure 90 après la taille.

Digitized by Google

Il nous a été donné de visiter, aux environs d'Alzonne (Aude), une vigne de plusieurs hectares d'Aramon et d'autres cépages de grande production, en terre très fertile, portant ainsi double rangée de coursons depuis plusieurs années et fournissant à son propriétaire, M. le docteur Rives, aujourd'hui décédé, des récoltes véritablement colossales. Il va sans dire que l'on n'aura besoin de recourir à de semblables procédés que bien exceptionnellement, dans des terrains de grande richesse, avec des cépages très vigoureux.

Nous pourrons ainsi réaliser le *desideratum* exprimé par M. Coste-Floret et les publicistes qui ont émis les mêmes théories que lui en déclarant que, pour la durée de la souche et de sa production, «l'essentiel est de proportionner la récolte à la vigueur du cep et de favoriser une sortie régulière des raisins». Seulement nous aurons, sur les propagateurs des tailles longues appliquées aux cépages de tout temps taillés à coursons, cet avantage que d'un coup d'œil, à la taille, nous pouvons reconnaître les souches fortes et les souches faibles pour opérer immédiatement une fois pour toute l'année; cela se passe en hiver et c'est peu coûteux, tandis que pour proportionner la production à la vigueur des ceps, il faut, avec les flèches, pratiquer *en été* des ébourgeonnements, *au moment même où les raisins vous supplient de les laisser vivre.*

Nous en appelons à 90 pour cent des propriétaires de vignes taillées à la méthode de Guyot et de Quarante, et lorsque MM. Coste-Floret, Gimié, Héron, avec lesquels nous entretenons les meilleurs rapports, sont venus leur dire à ce moment qu'il fallait rester sourd aux supplications de ces braves raisins appelés à se changer bientôt en vin, qu'ils nous répondent si c'est aux règles des bons conseillers ou aux invitations des bons raisins qu'ils ont jusqu'ici prêté l'oreille!....

C'est là que se butent les meilleures intentions et c'est de là que partent les surproductions des vins vraiment

Digitized by Google

trop inférieurs qui les accompagnent pour tous les pays où l'on tient un peu compte de la qualité en même temps que du degré des vins, surproductions qui précèdent si bien l'affaiblissement des souches que ces messieurs donnent comme un des avantages de leur méthode celui de pouvoir revenir facilement aux gobelets lorsque le dépérissement surviendra !....

Nous ne voudrions pourtant pas que l'interprétation de notre critique pût dépasser notre pensée. En préconisant, de préférence, le système de Royat à coursons pour les cépages et les pays où la taille courte était naguère presque exclusivement usitée, nous n'avons nullement l'intention de nous faire souverain juge des autres systèmes de taille et surtout de les condamner.

Le temps se chargera d'éclairer les viticulteurs sur ce que valent nos présomptions, et si nous préconisons de préférence le système dont nous nous sommes fait le principal propagateur, si nous estimons encore qu'il restera préféré à tout autre dans les mêmes pays, c'est que notre méthode ne bouleverse nullement les habitudes des vignerons qui ont taillé court toute leur vie, profitant ainsi de l'expérience de leurs ancêtres, et dont le cœur saigne, à juste raison, lorsqu'on veut les contraindre à faire porter de longues flèches à des ceps qui sauraient parfaitement donner, sans cette mesure révolutionnaire, des récoltes moyennes aussi abondantes et de meilleure qualité.

Digitized by Google

CHAPITRE VII

TAILLE MIXTE DE ROYAT A COURSONS ET A FLÈCHES COMBINÉS

Considérations préliminaires. — La méthode de taille que nous venons de décrire et qui reste la véritable «TAILLE DE ROYAT» *à coursons* convient à tous les cépages qui donnent une bonne récolte à taille courte et qui pourraient s'épuiser, ou tout au moins ne donner que des récoltes de médiocre qualité, si on les conduisait suivant les méthodes où elles sont fournies par des flèches ou astes de 6, 7, 8 bourgeons et plus.

Mais il est, d'autre part, des variétés de vigne ne portant les raisins que sur les nœuds éloignés de la base des rameaux, qui doivent être taillées à longs bois pour produire des récoltes normales et qui s'emporteraient à bois en ne donnant que des vendanges dérisoires si on ne leur laissait que des coursons à 2 et même 3 yeux.

Enfin, beaucoup de cépages, suivant la vigueur des ceps et la plus ou moins grande abondance des éléments de fertilité du sol, peuvent être taillés, suivant les cas, à flèches ou à coursons.

La taille *mixte de Royat* à coursons et à flèches combinés, suivant les cas, permet aux viticulteurs de sortir du labyrinthe dans lequel ils s'égaraient sans cesse jusqu'ici, sans trouver l'issue que certains conseillers donnaient du côté de la taille courte, que d'autres affirmaient être vers la taille plus ou moins longue. Ils pourront à leur gré reconnaître eux-mêmes la bonne route, et c'est la vigueur du

Digitized by Google

cep qui leur servira de boussole en même temps que la qualité de la récolte obtenue, pour savoir s'ils doivent ou non diriger la taille dans un sens ou dans un autre.

De l'enquête à laquelle nous nous sommes livré depuis plusieurs années auprès des principaux propriétaires de notre connaissance, il paraît résulter que parmi les cépages locaux et autres que l'on rencontre dans les vignobles de nos pays, on doit tailler les suivants à coursons de 2 yeux, pour en obtenir une récolte normale dans les sols qui n'ont pas une fertilité extraordinaire :

Négrette, Mérille, Morterille, Canari, Mauzac, Chalosse, Folle blanche, Folle noire, Jurançon blanc, Jurançon noir, Milgranet ; Aramon, Carignan, Grand noir de la Calmette, Petit-Bouschet, Alicante-Bouschet, Cinsaut, Grenache, Morrastel, Terret ; Valdiguier, Muscadet ; Durif, Gamay ; Portugais bleu ; Othello, etc , etc.

C'est à ceux-là que convient la taille de Royat proprement dite, à coursons.

Mais il en est d'autres qui, même dans les sols pauvres, ne sauraient faire que du bois et bien peu de fruits, si on ne les taillait, comme dans leur pays d'origine, en leur laissant des flèches de 5, 6 yeux et plus. Tels sont :

Malbec ou Cot à queue rouge et à queue verte, Bouchalès, Navarre, Cabernet franc, Cabernet-Sauvignon, Fert de Bergerac (Servadou), Fert de la Gironde (Béquignol), Verdot, Castets ; Pulsart, Enfariné, César, Syrah ;

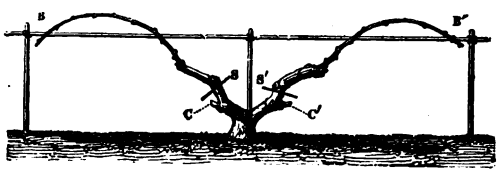


Fig. 91.— Vigne du Médoc avec deux astes et cots de retour.

Chenins, Pinots, Roussane, Marsanne ; Jacquez, Herbemont, etc., etc.

Si le propriétaire ne tenait à avoir sur sa propriété une méthode uniforme, nous lui conseillerons d'adopter sim-

Digitized by Google

plement pour ces cépages la taille de leur pays d'origine, celle du Médoc (fig. 91) par exemple, pour le Malbec, les Cabernets, et plus simplement, pour l'ensemble des cépages, la taille de Guyot simple (fig. 92) ou la taille de

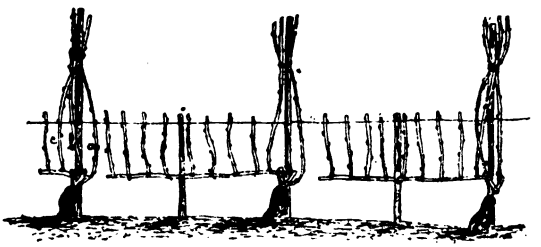


Fig 92.— Taille de Guyot simple.

Guyot double avec 2 flèches incurvées en sens contraire de leur direction naturelle, au-dessus de la souche et 2 coursons à 2 yeux de retour (fig. 93), à laquelle M. Coste-

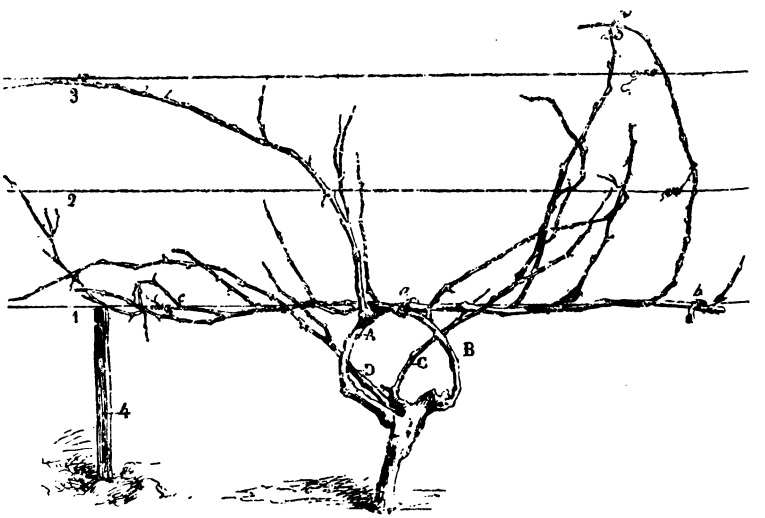


Fig. 93.— Taillle de Quarante.

Floret a donné la dénomination simplifiée de *taille de Quarante*, du nom de la commune de l'Hérault où M. le Dr Gimié et M. Camille Laforgue ont entrepris en grande

Digitized by Google

culture les premiers essais qui ont servi de point de départ à l'extension de cette méthode dans le Bas-Languedoc.

Toutes les tailles à longs bois appliquées sur cordons permanents exigent, en effet, de la part des vignerons, une habileté particulière ou plutôt une connaissance de leur métier que bien peu d'ouvriers possèdent parmi ceux à qui est confiée le plus communément la taille de la vigne; mais certains viticulteurs ne dédaignent pas de s'astreindre à surveiller eux-mêmes la taille de leur vignoble, à la diriger tout au moins jusqu'à ce qu'ils soient assurés que leur présence n'est plus nécessaire, estimant, à juste titre, qu'un mauvais vigneron peut faire, avec son sécateur, plus de mal à la récolte que toutes les maladies cryptogamiques réunies.

Si ces propriétaires possèdent déjà la taille de Royat à coursons sur plusieurs pièces de leur exploitation et qu'ils désirent conserver une taille uniforme sur cordons unilatéraux permanents pour les cépages qui donneraient trop peu à la taille courte, nous leur recommandons tout spécialement la méthode que nous allons décrire et qui leur permettra de proportionner chaque année, sans à-coups, la charge de la souche à sa vigueur.

Elle leur permettra, en effet, d'avoir sur les ceps, avec un nombre invariable de coursons, un nombre variable de flèches de même longueur (ce qui est plus facile que de proportionner convenablement le nombre d'yeux à laisser sur un nombre invariable de flèches sur des souches de vigueur différente) et de mettre à fruit, dans les très bons sols, ou sur des porte-greffes trop vigoureux, certains cépages réputés de taille courte qui ne donnent dans ce cas que des récoltes insuffisantes par suite de la coulure.

Description de la taille mixte de Royat. — La taille mixte de Royat est très voisine de la taille Cazenave (fig. 94), dont elle diffère néanmoins par des points essentiels, ainsi que nous allons bientôt le reconnaître.

Digitized by Google

Au lieu de planter les ceps à volonté sur la ligne de 1m,50 à 2 mètres, on doit donner la préférence aux plantations de 1m,80 à 2 mètres sur les lignes placées aux mêmes espacements que pour la taille à coursons. — Nous sommes en présence de cépages très vigoureux de leur nature et il n'y a à cette disposition rien d'anormal.

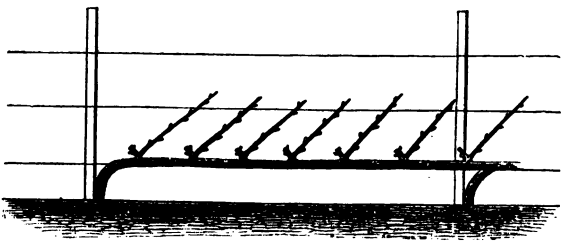


Fig. 94.— Taille Cazenave.

— Elle nous permet une économie de plants et de greffage qui n'est pas à dédaigner et ne diminue en rien la récolte, à la condition que l'on donne à chaque hectare de terrain, contenant seulement 2,500 à 4,000 souches et plus, la même fumure que s'il en portait un nombre plus considérable.

Jusqu'à la deuxième année de couchage sur fil de fer, la taille mixte de Royat ne diffère en rien de la taille à

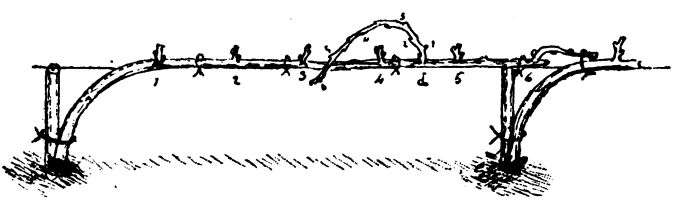


Fig. 95.— Taille mixte de Royat l'année qui suit l'établissement de la branche charpentière (1884).

coursons, à cette exception près que les bras du cordon doivent être espacés de 0m,30 à 0m,35 les uns des autres. Il faudra à l'ébourgeonnage, si on le pratique la première

Digitized by Google

année de couchage, et à la taille, l'hiver suivant, tenir compte de cette remarque importante.

Ainsi, la deuxième année de couchage sur fil de fer (1884), on taille chacun des rameaux qui doivent être conservés sur le cordon à 2 yeux *a*, *b* (fig. 96) et on rogne les autres au ras de la branche charpentière.

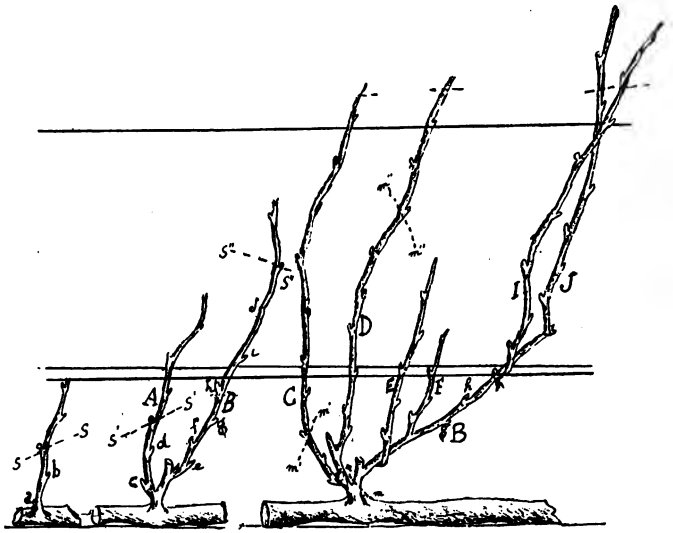


Fig. 96. (1884). Fig. 97. (1885). Fig. 98. (1885, après la végétation)
Taille d'un bras du système Cazenave.

Toutefois, si l'on est en présence d'un cep extraordinairement vigoureux et demandant une taille longue pour se mettre à fruit, comme le Pinot, le Malbec, les Cabernets, on pourra, *dès la taille de deuxième année de couchage*, laisser entre les rameaux qui doivent être définitivement conservés une branche taillée à 5 ou 6 yeux, que l'on recourbera en archet sur le cordon (fig. 95). Elle produira une bonne récolte et sera supprimée complètement à la taille suivante.

L'année d'après (1885), on taille le rameau B des

Digitized by Google

bras 1, 3, 5, à 5 ou 6 yeux *e f g h i*... (fig. 97), et l'on rabattra la branche inférieure A à 2 yeux.

Les autres bras 2, 4, 6 sont taillés à coursons à 2 yeux francs. Le dernier est taillé à coursons avec une petite flèche de 3 à 4 yeux.

Plus tard, lorsque le bras menacera de trop s'élever, on laissera se développer à la base un ou plusieurs des bourgeons partis de l'empâtement, on taillera le mieux placé à 1 œil (fig. 104). Nous savons pourquoi.

Jusqu'ici, rien ne différencie la taille de la figure 97 de la taille Cazenave.

Toutefois, avec le système de M. Cazenave, on incline à 45° environ, sur le deuxième fil de fer, la flèche B, et il se produit presque fatalement ce que nous avons représenté figure 98. Les deux bourgeons I, J de l'extrémité partent et se développent de bonne heure, alors que les autres ne débourrent même pas. Ce n'est qu'à la condition de pincer I, J au ras des grappes, dès qu'elles apparaissent nettement, que les deux premiers E, F se développent plus ou moins. Il y a donc déjà, pour obtenir un résultat médiocre, urgence d'une main-d'œuvre spéciale et intelligente ; d'autre part, la vendange se trouve portée au delà du deuxième rang du fil de fer et l'on peut quelquefois trouver sur la même souche deux maturités différentes des raisins : celle des coursons de la base et celle des flèches.

C'est pour éviter ce double inconvénient que, dans la taille de Royat, on incline en archet la branche B en avant ou en arrière sur le cordon lui-même où elle est palissée (fig. 99 et fig. 107), et grâce à cette disposition on obtient une végétation et une maturité normales.

Nous préférons, aujourd'hui, incliner de préférence les flèches du côté du pied de la souche. En contrariant ainsi la sève, l'on provoque peut-être une fructification plus abondante. Il faut recommander, dans ce cas, aux vignerons de prendre toutes les précautions voulues pour ne pas casser les flèches que l'on recourbe ainsi en sens

Digitized by Google

contraire et de les incliner de l'autre côté, s'ils comprennent qu'ils n'y arriveraient pas sans accident.

Nous sommes même arrivé, dans les pays assez méridionaux, pour être assuré d'une maturité satisfaisante,

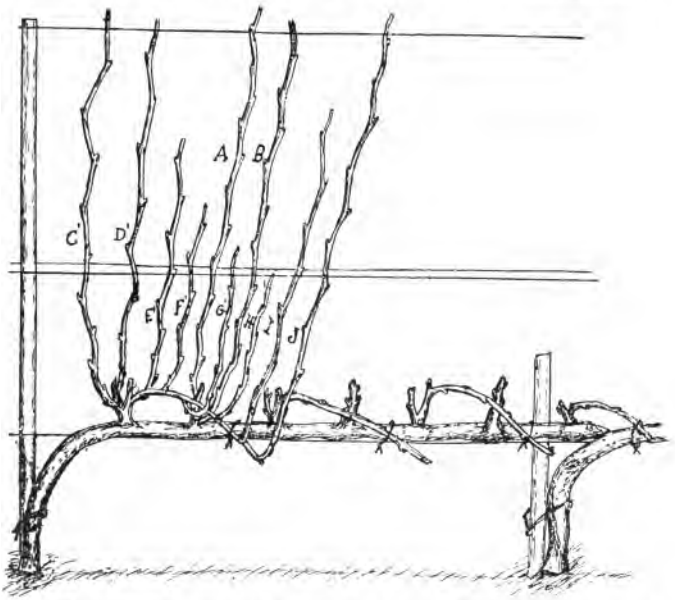


Fig. 99. — Taille mixte de Royat. — Aperçu d'un cordon après la végétation pour les 2 premiers bras et après la taille pour les 5 autres. (Voir aussi la figure 107).

à ne pas même essayer de rabattre la flèche sur le cordon lui-même et à la ployer autour de l'un des fils de fer du 2me étage placé à 25 ou 30 centimètres au-dessus du cordon, de manière à n'avoir besoin pour la maintenir que d'une seule attache à l'extrémité de la flèche (fig. 100).

Nous trouvons à cette disposition deux avantages. D'abord, la fructification est activée par la torsion de la flèche autour du fil de fer, et s'il y a des ébourgeonnements à pratiquer, les ouvriers les plus inattentifs ne peuvent se tromper de pousses à supprimer. M. d'Alexan-

Digitized by Google

dry, l'un de nos meilleurs viticulteurs du Sud-Ouest, emploie depuis longtemps cette méthode sur le splendide vignoble français qu'il a créé à Pellehaute, commune

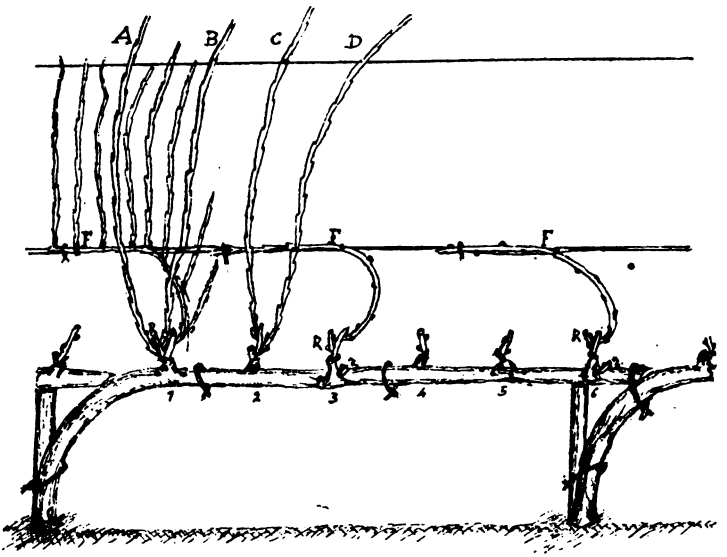


Fig. 100. — Taille mixte de Royat. — Autre disposition. — Aperçu d'un cordon après la végétation pour les 2 premiers bras et après la taille pour les autres.

de Lisse (Lot-et-Garonne), en plein milieu d'une forêt de pins, à la limite du département des Landes ; nous l'avons imité depuis en bien des endroits et nous sommes très satisfait des résultats obtenus.

Il serait encore à recommander de toujours faire passer la branche à fruit par dessus le 2me fil de fer, alors même que l'on tiendrait à en fixer l'extrémité sur la branche charpentière. De cette façon, la flèche ne retombe pas de côté sous le poids des raisins, comme cela pourrait arriver sans cette précaution.

Les attaches métalliques de tous les systèmes, analogues à celles de MM. Devaux (fig. 85) ou Videau (fig. 101),

Digitized by Google

qui sont très commodes et d'un usage indéfini, sont très recommandables.

Nous avons remarqué ces dernières attaches au dernier Concours régional agricole de Bordeaux, présentées par M. A. Duprat, pour les vignes taillées à longs bois ; elles seront très probablement, les unes et les autres, très recherchées à l'avenir pour l'attachage de l'extrémité des branches à fruit annuelles enroulées autour du fil de fer, surtout dans les pays où le black-rot n'exigera pas l'enlèvement des vrilles après la taille.

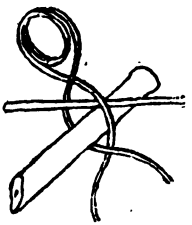


Fig. 101. — Attache métallique de Videau.

Règle générale, nous ne pratiquons, en fait d'ébourgeonnements, que ceux des gourmands inutiles pour l'avenir. S'il ne gèle pas, les yeux des parties verticales des flèches ne donnent qu'une végétation peu nuisible s'ils se développent ; et en cas de gelée printanière sur les bourgeons de la partie supérieure des flèches, ces yeux inférieurs partent et sont chargés de porter la récolte.

Il n'y a que pour les ceps reconnus *coulards* que nous pratiquons, uniquement sur les pousses parties des flèches, le pincement à deux feuilles au-dessus des grappes, recommandé en pareil cas (fig. 102).

Ce moyen même nous ayant été insuffisant pour certaines variétés greffées sur Jacquez ou sur Rupestris à grande vigueur, nous avons pu arriver à mettre à fruit des vignes qui ne produisaient rien depuis plusieurs années avec les tailles simples ou doubles de Guyot, en les soumettant à la taille mixte de Royat sur laquelle nous avons, au lieu de pincements, pratiqué l'incision annulaire des flèches quelques jours avant la floraison au moyen de l'inciseur de Follenay, ou du pince-sève de Renaud, de Lyon (fig. 103).

Cette incision consiste à enlever une petite bande circulaire de l'écorce des flèches annuelles, c'est-à-dire qui

Digitized by Google

doivent disparaître à la taille suivante. Elle se pratique à la base de ces flèches ou sur un point rapproché de la base dont on doit ébourgeonner dans ce cas les yeux inférieurs s'ils se développent dans la suite. Elle a pour conséquence de rendre fertiles les rameaux les plus rebelles à la fructification ou du moins, dans le cas contraire, de permettre au propriétaire de ne pas avoir d'hésitation sur la nécessité de regreffer ou de remplacer les ceps qui restent coulards après cette opération.

Fig. 102. — Rameaux pincés en *a a a*,

Fig. 103. — Pince-sève de Renaud.

Nous avouons qu'à une époque où tant d'autres travaux urgents réclament toute la main-d'œuvre disponible, les pincements et les incisions annulaires sont fort difficiles, surtout dans les grands vignobles; aussi, n'appliquons-nous ces opérations que dans les années de coulure ou sur les ceps que nous voulons *tâter* avant de les condamner définitivement pour les remplacer par d'autres mieux sélectionnés.

Rien à faire donc, en général, dans le courant de l'année que les opérations indiquées pour la taille à coursons, c'est-à-dire rogner les pampres lorsqu'ils dépassent de $0^m,15$ à $0^m,20$ le troisième fil de fer, en commençant au besoin par ceux qui y arrivent les premiers, puis ébourgeonner les pousses ou gourmands inutiles pour l'avenir.

A la taille suivante, les bras à coursons deviennent bras à flèche et inversement, dans le cas général où il y

Digitized by Google

a six bras avant le dernier que l'on taille toujours en lui laissant une petite flèche de 3, 4, 5 yeux.

Certains cépages seraient trop chargés de cette manière ; on ne laisse que deux bras à flèche, plus le dernier, et les autres ne portent que des coursons. Dans ce cas, on donne successivement un long bois à l'un des bras taillés à coursons l'année précédente, et l'on remet à taille courte les bras qui portaient une flèche.

Les figures 105 et 106 montrent comment l'on passe d'un bras M à coursons à un bras à flèche.

Il n'y aurait eu dans la figure 98 qu'à supprimer la branche B et le rameau D pour passer du bras à flèche au bras à coursons.

Les figures 104, 105, 106 montrent comment l'on rajeunit un bras devenu trop élevé ou trop vieux, grâce au bourgeon *m*, provenant d'un des yeux latents de l'empâtement ou d'un gourmand poussé à peu de distance sur le cordon. En supprimant le rameau L dans la figure 106 et en taillant K à 2 yeux, nous aurions obtenu le bras à courson au lieu du bras à courson et à flèche.

Fig. 104.

Fig. 105.

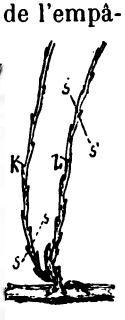


Fig. 106.

Voilà les principes généraux, mais c'est au vigneron à les modifier selon son inspiration prise en présence de la souche elle-même. Il ne peut pas y avoir ici de règles absolues.

Nous avons indiqué, dans le chapitre précédent, les mesures à prendre pour combler les vides qui peuvent par hasard se produire sur les cordons permanents à la suite de gelées, de grêle ou d'accidents divers, nous n'avons par conséquent pas à revenir sur les méthodes à conseiller en pareil cas.

En temps normal, dans les bons sols et avec les cépa-

Digitized by Google

ges vigoureux, les ceps livrés à la taille mixte de Royat présentent l'aspect des figures 99, 100 et 107. Nous avons montré sur cette dernière comment l'on peut disposer les souches de tête, lorsque l'on veut profiter de l'espace

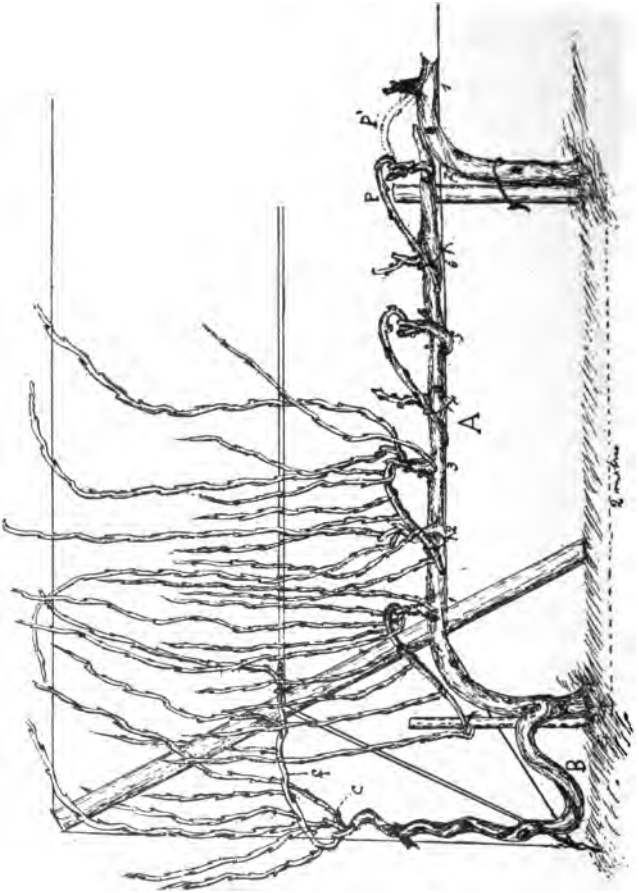


Fig. 107. — Disposition d'une souche de tête en taille mixte de Royat.

plus considérable mis à la disposition de celles-ci par le voisinage des contournières ou des allées. Au lieu de pratiquer sur le 2me étage la même taille que sur le cordon inférieur, nous y établissons une simple taille de Guyot avec une seule flèche *f* et un courson de retour *c*.

Digitized by Google

Nous procédons pour les souches de queue ainsi qu'il a été indiqué au chapitre de la taille de Royat proprement dite, à coursons, en opérant comme il vient d'être dit pour le 2e étage.

La taille mixte de Royat ne diffère guère, en résumé, de la taille de Cazenave que par une application plus raisonnée et plus pondérée des principes posés par cet éminent viticulteur. Les bras, au lieu d'être invariablement taillés à coursons et à flèches toutes inclinées à 45° et attachées au 2e étage du fil de fer, sont tantôt à coursons simples, tantôt à coursons et à flèches convenablement placées, et le nombre de celles-ci est variable, proportionné à la vigueur des souches.

En somme, la taille mixte de Royat diffère au moins autant de la taille de Cazenave que les tailles Marcon et Sylvoz, à chacune desquelles personne n'a hésité à accorder un nom spécial.

En réclamant pour le système que nous venons de décrire les mêmes prérogatives, nous désirons uniquement éviter les confusions, et M. Cazenave lui-même, le premier intéressé, en ne les contestant pas, a montré aux viticulteurs qu'il suffit à sa gloire d'avoir été un précurseur et le propagateur de la méthode qui porte son nom, sans se soucier de revendiquer la paternité de celles qui peuvent lui ressembler de loin ou de près, bien que très sensiblement différentes.

Digitized by Google

CHAPITRE VIII

TRANSFORMATION D'UNE SOUCHE DE TAILLE DIFFÉRENTE EN CEP EN CORDON PERMANENT

Plusieurs propriétaires nous ont prié d'indiquer ici la méthode la plus rationnelle pour transformer des vignes conduites en gobelet en ceps taillés sur cordon. Nous allons tâcher de leur donner satisfaction.

A première vue, il paraîtrait tout naturel de receper tout bonnement la souche et d'utiliser un des rejets

Fig. 108.— Transformation d'un gobelet en cordon.

comme branche charpentière. On perdrait ainsi une année de récolte, ou l'on n'obtiendrait qu'une récolte très faible sur un cordon assez irrégulier.

On pourrait aussi supprimer plusieurs bras du gobelet et ne laisser que le mieux disposé D (fig. 108), que l'on

Digitized by Google

taillerait de manière à avoir le cordon du premier coup et fructifère dès la première année. Il y aurait à cela deux inconvénients :

1° Il est bien rare que les bras d'un gobelet ne dépassent ou n'atteignent la hauteur du 1er fil de fer et l'on aurait une courbe des plus défectueuses à l'origine ;

2° La sève circulerait assez mal dans la courbe formée du vieux bras de la souche et du nouveau bois du cordon.

On peut concilier l'obtention de récoltes continues avec celle d'un départ de cordon plus régulier.

Pour cela nous mettrons deux ou trois ans, il est vrai; mais, dès la première année, nous aurons une récolte plus abondante qu'avec le gobelet, tout en pouvant faire les travaux d'été sans difficulté.

Nous supprimerons, dans une souche semblable à celle de la figure 108, les deux bras les plus mal placés A et

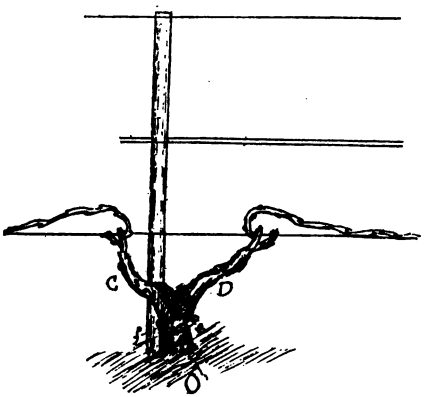


Fig. 109.— Palissage des longs bois du gobelet.

B, et par ce fait seul nous provoquerons, à l'origine de ce recepage partiel, l'émission de plusieurs bourgeons latents.

Nous installerons nos fils de fer et nous palisserons sur l'inférieur les deux branches à fruit des deux bras C et D

Digitized by Google

taillés à la méthode Guyot (fig. 109). Si, ce qui est commun chez nous, il y avait, l'année précédente, un gourmand sur le pied de la souche, on le taillerait à 2 yeux ; s'il y en avait plusieurs, on les taillerait chacun d'eux à 1 œil.

La deuxième année, dans ce dernier cas, on pourrait palisser sur fil de fer l'un des rameaux provenant du gourmand et supprimer les deux bras ; l'on serait ainsi dans le cas des figures 72 et 110.

Si la souche ne porte pas de gourmand au début, on taille, la deuxième année, de nouveau le bras ou l'un des deux bras C et D à la méthode Guyot et l'on opère comme il a été dit pour les bourgeons adventifs, qui se seront développés infailliblement si l'on a fumé le sol convenablement et si l'on a pratiqué la petite incision,

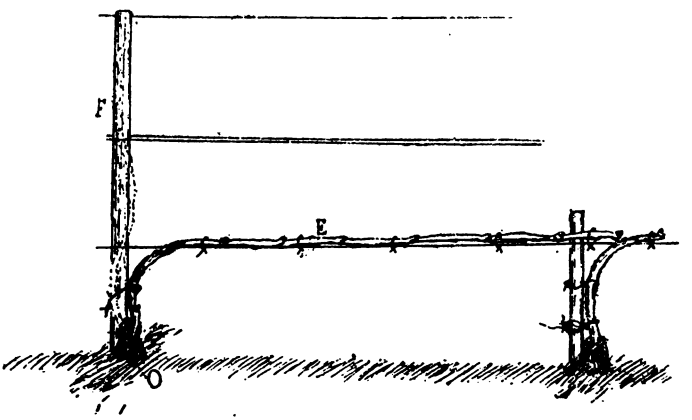


Fig.— 110. Transformation définitive d'un gobelet en cordon.

plusieurs fois recommandée en pareil cas. Il va sans dire que dans les sols peu fertiles on laissera moins d'yeux aux branches à fruit des bras C et D que dans les terres riches.

La troisième année, on palisse sur le premier fil de fer le rameau le mieux disposé et l'on recèpe la souche au-dessus (fig. 110).

Digitized by Google

On se trouve ainsi ramené au cas de la figure 72, sans aucune interruption de récolte.

Pour les souches taillées autrement qu'en gobelet que l'on désire transformer en cordons unilatéraux permanents, l'on pourra toujours employer des moyens analogues aux précédents en cherchant toujours à obtenir un nouveau cep provenant d'un bourgeon parti à proximité du sol.

Digitized by Google

CHAPITRE IX

RÉSULTATS OBTENUS AVEC LA TAILLE DE ROYAT

Nous ne saurions mieux faire, avant de tirer les conclusions de tout ce qui précède, que de résumer ici les appréciations de bons praticiens, pris dans toutes les régions de la France, sur la taille de Royat. Nous nous servirons pour cela des documents déjà publiés par le *Progrès agricole et viticole*, à la suite d'une vaste enquête entreprise par nous, dans le but de rechercher si le système de taille que nous avions au début préconisé, surtout pour la Haute-Garonne, pouvait sans inconvénient être expérimenté et adopté au besoin en dehors de cette zone très restreinte. Les exemples et les essais organisés de toute part, comparativement aux méthodes locales ou à d'autres procédés de taille, seront prochainement très instructifs. Ils seront plus éloquents pour l'extension de la taille de Royat que tous les raisonnements, les vignerons avisés ayant l'excellente habitude de se servir plutôt de leurs yeux que de leurs oreilles lorsqu'il s'agit de modifications à apporter à leurs vieilles pratiques.

Cette revue nous permettra, en outre, de faire assister nos lecteurs aux difficultés qu'attendent en pratique les viticulteurs aux prises avec les éléments les plus contraires. Ils tireront profit de l'expérience de leurs confrères et, de ce côté encore, ce dernier chapitre de notre ouvrage sera peut-être pour eux l'un des plus intéressants.

Digitized by Google

Région du Bas-Languedoc

Une très grande quantité d'expériences ont été entreprises depuis 3 à 4 ans dans l'Aude, l'Hérault, le Gard et les autres départements du bassin méditerranéen. La taille de Royat a été mise un peu partout en parallèle avec la taille de Quarante, et il faut laisser au temps le soin de révéler les avantages de chaque système et ses inconvénients. Nous avons visité à Alzonne (Aude), au domaine de Blanc, il y a quelques années, une vigne plantée principalement en Aramon, installée depuis 18 ans en cordons unilatéraux permanents, avec tous les bras à doubles coursons, qui donnait, dans un excellent sol de plaine arrosée, plus de 200 hectolitres de vin en moyenne par hectare. Après le décès du propriétaire, M. le docteur Rives, la propriété a passé dans d'autres mains, et nous ne savons ce qu'est devenue cette vigne, probablement la plus anciennement installée en cordons de Royat dans l'Aude. Elle était, au moment de notre visite, d'une vigueur remarquable dans son ensemble, mais quelques taches phylloxériques avaient décide Mme veuve Rives à commencer des plantations américaines avant qu'elle abandonnât son beau domaine. En parlant de ce dernier, notre but a été uniquement de montrer que la production peut se maintenir longtemps sur les cordons permanents, sans que la durée des ceps ait à en souffrir.

Nous passerons sous silence les résultats très engageants obtenus dans l'Aude et dans l'Hérault, sur les propriétés où la taille de Royat n'a été entreprise que depuis 2, 3, 4 ans, dans les bons sols irrigués ou naturellement assez profonds pour garder une certaine fraîcheur en été, préférant nous en tenir aux appréciations de ceux de nos correspondants qui possèdent des essais plus anciens.

Digitized by Google

Bassin du Rhône

Cette région, surtout dans les départements les plus méridionaux, se fait remarquer par une sécheresse extraordinaire ainsi qu'en témoignent les correspondances suivantes. Les richesses des meilleurs sols et les fumures y restent souvent inertes faute de l'irrigation qui pourrait décupler la richesse de cette région si les projets de canaux dérivés du Rhône pouvaient être enfin réalisés un jour ou l'autre. — Nos lecteurs de cette région ont tout intérêt à tenir compte des enseignements contenus dans les déclarations que nous reproduisons ici :

Vignoble de M. Barnier, a Saint-Quentin-la-Poterie (Gard)

St-Quentin-La-Poterie, 12 février 1897.

« En 1891, je choisis dans mon vignoble une vigne greffée sur Riparia et sur Jacquez, plantés, à $1^{m},50$ en carré, en cépages de toute sorte, tels que Aramon, Carignan, Morrastel, Œillade, Terrets, Alicante et Petit-Bouschet, etc., et je la livrai à la taille de Royat en suivant la méthode indiquée dans votre brochure pour la transformation des souches en gobelets. Je considérais cette vigne comme sacrifiée et je me consolais d'avance d'un insuccès probable, devant résulter, dans mon esprit, de l'épuisement fatal des souches.

Mon vignoble n'est pas arrosé et il a fallu la sécheresse extraordinaire, qui a duré depuis la vendange de 1895 jusqu'à celle de 1896, pour que la végétation fût comme suspendue, à tel point qu'en juillet et août dernier, les feuilles se sont en partie desséchées, mettant ainsi les raisins à nu et provoquant le grillage des grappes. C'est alors seulement que grâce à l'obligeance d'un voisin, je pus arroser une partie de ma vigne plantée en terrain

Digitized by Google

sableux, peu profond et maigre, enrichi cependant par de bonnes fumures annuelles.

L'effet de cet arrosage a été immédiat, bien que tardif, et c'est à lui que j'ai dû d'avoir encore une récolte très importante, qui promettait néanmoins davantage, à voir les apparences du mois de juin.

En somme, les récoltes par hectare des dernières années ont été les suivantes :

	1893	1894	1895
Vigne sur cordons de Royat...	104 h.	150 h.	100 h.
Vigne en gobelet.....	40 h.	48 h.	40 h.

A la fin de 1895, à la 5me année d'expériences, j'ai appliqué aux souches en gobelet la taille de Royat, et les récoltes, en 1896, ont été les suivantes :

Vigne à sa 7me année de fil de fer, abondamment arrosée une seule fois : 114 hectolitres. Vigne nouvellement établie sur fils de fer, imparfaitement arrosée : 89 hectolitres. J'aurais probablement obtenu une récolte considérablement plus importante sur cette parcelle avec des pluies normales, sans compter qu'à défaut de celles-ci, les bois de taille de cette année y seront faibles sur certaines souches.

Malgré les graves inconvénients de la sécheresse et les circonstances défavorables dans lesquelles je me suis placé, je n'ai jusqu'à cette année qu'à me féliciter d'avoir adopté la taille de Royat ; elle est certainement à conseiller à ceux qui peuvent recourir à l'arrosage. La résistance aux maladies cryptogamiques est *très supérieure*, et cela se comprend. J'ai pu, en effet, constater que, certains jours, au lendemain d'une pluie ou après une forte rosée, la vigne sur cordons est déjà *sèche* avant que le soleil soit très ardent, tandis que la vigne en gobelet est encore humide à midi. C'est là un des avantages les plus marqués du système.

Une remarque que je n'avais pas encore faite ou du moins qui n'est pas notée dans mes précédents articles,

Digitized by Google

c'est que les cépages qui se comportent le mieux sur cordons sont les Carignans et les Clairettes, alors que les Aramons et les Alicante-Bouschet se montrent moins vigoureux.

A remarquer aussi le faiblissement des cépages greffés sur Jacquez que je vais sulfurer».

T. BARNIER,
Directeur honoraire de l'octroi de Nimes.

N'oublions pas que l'année 1896 a été une année exceptionnellement sèche, au point que, dans cette région, des luzernes qui donnent ordinairement trois coupes n'ont pas été fauchées de toute la saison et que beaucoup d'avoines ont été trop courtes pour être coupées. Il est facile de concevoir que dans ces conditions, si les souches en cordons permanents à coursons souffrent plus que d'autres souches en gobelets, cela vient uniquement de ce que celles-ci sont moins chargées de récoltes que celles-là. Il eût été intéressant de continuer plusieurs années encore les deux cultures comparatives afin de déterminer, après une longue série d'années, quel est en définitive, même sous les climats très chauds, le système le plus avantageux.

VIGNOBLE DE M. MAROGER DE ROUVILLE, A BERNIS (GARD)

Voici à présent les appréciation d'un propriétaire du Gard, M. Maroger de Rouville, avec lequel nous sommes en correspondance depuis l'année 1892. Peu de viticulteurs ont eu à lutter, comme lui, contre tous les obstacles réunis : 1° transformation des souches en gobelet en ceps unilatéraux permanents; 2° attaques furieuses de mildiou; 3° grêle; 4° gelées d'hiver ou tout au moins destruction d'un certain nombre d'yeux des cordons nouvellement couchés avant le départ de la végétation; 5°

Digitized by Google

chlorose, qui a nécessité le remplacement d'un certain nombre de souches par des Jacquez (?) ; 6° surtout sécheresse extraordinaire sous un climat brûlant.

Il fallait à ce propriétaire une rare énergie pour ne pas se décourager devant tant de fléaux ; et lorsque l'on réussit après des épreuves aussi nombreuses, l'on peut envisager l'avenir des entreprises semblables, faites dans des conditions plus favorables, avec assez de sérénité.

Les vignobles de M. Maroger de Rouville sont situés à Bernis et à la Petite-Cassagne, près Saint-Gilles (Gard). Ses premiers essais, qui remontent à l'année 1892, ont porté sur 5 hectares d'Aramon plantés à $1^m,325$ sur 2 mètres, et sur 4 hectares d'Aramon et Alicante-Bouschet plantés à $1^m,75$ en carré. Depuis, ils se sont étendus à 9 hectares de vignes greffées sur Riparia en plaine argilo-calcaire profonde, et 18 hectares, en coteaux secs et caillouteux, de ceps greffés sur Rupestris, sans compter les vignes palissées avec le système de taille double de Guyot (2 flèches annuelles et 2 coursons).

Rien n'est encore arrosé.

Voici comment s'exprime M. Maroger de Rouville dans l'une de ses dernières correspondances, dans laquelle il fait allusion à une lettre d'un propriétaire du Gard, M. G. P..., qui désire garder l'anonymat, et qui nous avait signalé quelques cas de dépression des cordons permanents sur la propriété de Bernis.

Nimes, 24 janvier 1897.

«Je vous remercie beaucoup de l'intérêt que vous avez bien voulu me témoigner, et j'espère bien que l'avenir démentira les pronostics de M. G. P... Nous avons eu une année de grande sécheresse ; *il n'a pas plu ici une seule fois, du 10 août 1895 au 20 août 1896, assez pour imbiber le sol à plus de $0^m,15$ de profondeur, et même cela s'est produit seulement une fois au mois de juin.* Pour comble, le mistral n'a pas cessé de souffler de mars en août.

Digitized by Google

Toutes les vignes non situées en terrains frais ont notablement souffert de cette sécheresse et la végétation a été peu développée, même dans les vignes palissées cultivées jusqu'aux vendanges. Du reste, l'avantage des cultures d'été, que permet le palissage, n'a pas été grand cette année, à cause du manque de pluie qui a rendu les cultures d'été à peu près inutiles.

Toutefois, dans mes terrains frais de Bernis, la végétation a été très belle, sauf dans un clos palissé qui avait souffert du mildew en 1895, mais qui a mieux poussé cependant qu'un clos non palissé placé dans les mêmes conditions.

Pour les vignes placées en terrain sec, caillouteux ou pierreux, *la végétation a été encore satisfaisante sur les vignes les plus anciennement palissées* (depuis 4 ans), et très satisfaisante pour les Syrahs greffées sur Rupestris, *en somme plus satisfaisante que dans les vignes non palissées voisines*. Mais elle a été très défectueuse sur deux clos que j'avais palissés en 1896. Cela tient d'abord à ce que ces deux clos sont en terrain caillouteux, qui ont bien souffert de la sécheresse et qui sont complantés en Rupestris et Riparia, et que ces derniers donnent bien moins de végétation en terrain caillouteux. Ensuite à ce que j'étais absent au moment où on les a taillés (2 bras et 1 ou 2 coursons comme toujours pour les vignes anciennement taillées en gobelet, la première année de palissage) et qu'on avait laissé beaucoup trop de bourgeons aux bras. J'ai un peu négligé de faire ébourgeonner, et la sécheresse aidant, le résultat n'a pas été brillant. J'ai fait tailler très court ces parties là cette année et j'espère les voir revenir l'an prochain.

Quant à la récolte, elle est venue à bien malgré la sécheresse, grâce à l'absence de toute maladie, et elle a été bien plus considérable sur les vignes palissées que sur les autres.

Je n'ai pas appliqué partout la taille de Royat à cordon unilatéral, j'ai conservé sur une partie de mes vignes

Digitized by Google

palissées la taille de la première année de palissage pour vignes vieilles, soit 2 bras et 1 à 2 coursons de retour. J'ai éprouvé, en effet, certaines difficultés pour régulariser la pousse sur le cordon, surtout pendant les années de sécheresse. Il y a souvent des yeux qui ne poussent pas ou qui poussent tard ou mal et ne s'aoûtent pas ; pendant l'hiver de 1895, les froids tuèrent les bourgeons qui étaient dans ce cas ; de là, quelques vides sur les cordons. Mais, en somme, la taille de Royat me donne de bons résultats. Le fruit est plus beau qu'en laissant deux bras nouveaux chaque année, les pampres sont plus faciles à maintenir relevés ; mais l'autre système produit autant, on peut plus facilement modérer la taille à la suite de maladies ou sécheresses et l'établissement est plus facile, au moins pendant les deux ou trois premières années, car, après, la taille de Royat reprend l'avantage.

En résumé, je ne crois pas qu'il y ait péril en la demeure.

Les vignes palissées, à l'une ou l'autre taille, vont se fortifiant depuis 4 ans ; les plus anciennement palissées sont les plus belles et l'échec éprouvé sur une partie des palissages de 1896 est dû à des causes particulières, qui l'expliquent parfaitement.

Au point de vue de la qualité des vins, il est incontestable que la taille de Royat retarde la maturité, mais elle la retarde moins que la taille longue à 2 bras.

Dans nos pays, le raisin mûrit toujours, et si on ne fait pas porter une quantité de fruit exagérée, *on obtient une aussi bonne qualité et à peu près autant de degré qu'avec la taille en gobelet*, mais il faut vendanger un peu plus tard.»

A. MAROGER.

Digitized by Google

Rendements par hectare de vignes de M. Maroger de Rouville

A. Vigne moitié en Aramon, un quart en Alicante-B., greffés sur Riparia, un quart en Jacquez pour remplacer les manquants dus à la chlorose (plaine).

1893 (formation du cordon).....	250 hectol.	de vin de	9°
1894 (coursonnement du cordon).....	100	—	9°
1895 (coulure due au mildiou du raisin)	120	—	8° 1/2
1896 (sécheresse).....	200	—	9°

B. Vigne en Aramon greffé sur Riparia (plaine).

1893 (grêle en juin).....	150	—	8° 1/2
1894 (grêle en août).....	50	—	8°
1895 (coulure due au mildiou du raisin)	100	—	8° 1/2
1896 (sécheresse).....	120	—	9°

C. Vigne en Aramon greffé sur Rupestris (coteau).

1893 (sécheresse).....	20	—	10°
1894 (pas de grêle).....	80	—	10°
1895 (pas de maladie).....	90	—	9°5
1896 (pas de maladie).....	100	—	10°

Rendements comparés de la taille de Royat et de celle du pays

	1893 — hectol.	1894 — hectol.	1895 — hectol.	1896 — hectol.
Taille de Royat (A et B).....	200	75	110	160
Taille du pays.....	90	75	75	80

En somme, M. Maroger de Rouville ne regrette nullement son opération, et il a su parfaitement reconnaître les causes des défectuosités de ses vignes.

Digitized by Google

Vignoble de M. Andéol Guillabert, au Cannet-du-Luc (Var)

M. Andéol Guillabert, propriétaire au Cannet, près Le Luc (Var), possède en plaine et coteau un vignoble de 12 hectares, en terrain silico-argileux, non arrosé, greffé sur Riparia, âgé de 5 à 8 ans, et conduit depuis 3 ans suivant la méthode de Royat (cordon unilatéral permanent à coursons). Les cépages greffés sont : Grand-Noir, Alicante-B. (anthracnosé), Cinsaut, Clairette, Ugni blanc, Aramon.

Les fumures très abondantes au fumier de ferme alternent avec des fumures minérales contenant de 1000 à 1200 kilos de superphosphate 16/18, 2 à 400 kilos de sulfate de potasse, 2 à 400 kilos de nitrate de soude, 2000 kilos de plâtre par hectare. On peut les regarder comme un peu excessives. Sous un climat moins sec, elles provoqueraient probablement une végétation herbacée exubérante au détriment de la récolte.

Chez M. Andéol Guillabert, une grande partie de ces matières fertilisantes reste certainement inerte par suite de la sécheresse tellement extraordinaire qu'elle doit laisser encore un certain temps à l'ordre du jour la question de l'opportunité de l'adoption des cordons dans le Var.

Citons à ce sujet quelques passages des correspondances de M. Andéol Guillabert :

1° A la date du 14 septembre 1895.

« Malgré la sécheresse qui dure sans le moindre relâche depuis cinq longs mois, le temps sec n'a exercé son influence néfaste que sur les raisins qui ont été superbes jusqu'au milieu d'août et souffrent depuis. Ils sont mûrs cependant et, bon gré, mal gré, il faudra les couper sans qu'ils aient vu une seule goutte d'eau. Cette sécheresse rend l'état des vignobles dans le Var désolant, et si mes vignes ont conservé leur fraîcheur, je ne le dois qu'à leur

Digitized by Google

disposition en cordons, qui m'a permis de leur donner jusqu'au bout les façons culturales et les traitements cryptogamiques nécessaires. Mes vignes ont été indemnes du mildiou qui n'a épargné personne ici et qui a détruit les 2/3 de la récolte chez le plus grand nombre de mes confrères.»

2° A la date du 30 juin 1896.

«M. Degrully, dans sa chronique du 28 juin du *Progrès*, s'occupe des plantations assez nombreuses qui ont été mises en cordons depuis quelques années dans le Var. A son avis, ce système de culture ne serait pratique dans notre pays du soleil que dans les terrains frais, et son application dans les terrains secs n'aurait de raison d'être qu'à la condition qu'ils fussent arrosés l'été. Il cite avec beaucoup de raison un exemple, celui de M. Brémond, de Solliès-Pont, qui, grâce à l'irrigation, a obtenu des résultats réellement merveilleux.

Je crois, avec M. Degrully, que les vignes en cordons sont plus exposées à la sécheresse que celles en gobelet, mais je suis convaincu que l'on peut, dans une certaine mesure, suppléer au défaut d'arrosage par des façons répétées.

L'année dernière, j'avais négligé mes façons d'été et laissé durcir mes terres au point de ne plus pouvoir les remuer; j'eus à cause de cela des cordons déprimés en terrains secs. Cette année j'en suis à mon 4e binage et mon 8e labour. Les mêmes vignes ont repris une vigueur merveilleuse.

L'irrigation n'est pratique et possible que trop rarement, surtout avec les propriétés si souvent morcelées: si les façons culturales pouvaient y suppléer ou à peu près, elles seraient bien souvent plus économiques.»

3° A une date toute récente.

«Les rendements par hectare de mes vignes depuis 1893 ont été les suivants:

Digitized by Google

1893 (taille du pays)..	25 hectolitres de	vin de	9°
1894 — — ..	33 —	—	9°5
1895 (taille de Royat).	85 —	—	10°5
1896 — — ..	130 —	—	10°5

Mon personnel a d'abord très mal accueilli la taille de Royat, puis, en présence des résultats obtenus, il s'est rendu à l'évidence et tous mes ouvriers sont des partisans acharnés de cette taille. Quand j'ai fait ma transformation, j'ai été traité d'insensé par mes confrères, puis, en face du fait brutal, devant la supériorité, sous tous les rapports, de mes vignes sur les leurs, certains d'entre eux ont changé d'attitude, ils se sont d'abord intéressés timidement à mes travaux, les ont discutés avec moins de parti pris, et finalement m'ont demandé mes conseils. Quelques-uns réussiront, mais le plus grand nombre, je le crains, se résignera bien difficilement à pratiquer, pour ce qui concerne la fumure, un système de restitution raisonnable.

Quant à la qualité de mon vin, elle égale, je puis le dire, celle de nos caves réputées les meilleures et dont les vignes sont de l'âge des miennes. Voici du reste un exemple frappant à l'appui de ce que j'avance: Un de mes amis, le plus fort négociant en vin du Var et certainement le connaisseur le plus fin, m'a prié, au mois de septembre dernier, de lui soumettre quelques échantillons des vins du Cannet qui sont de très bonne réputation. Je choisis donc une quinzaine de types pris dans les meilleures caves que je connais et je les lui adressai en y joignant dans le nombre un échantillon de l'ensemble de ma cave. Mon ami pesa et dégusta ces différents échantillons, et le résultat fut que mon vin et un autre qu'il me désigna étaient les plus fins et les meilleurs ; le mien même avait sur celui de mon concurrent, au dire de mon ami, l'avantage d'être *mieux fait*.

Vous remarquerez dans la colonne des degrés des vins que mon vin a eu 10° 1/2 en 1895 et 10°2 seulement cette année. Cela tient aux pluies qui ont précédé de quelques

Digitized by Google

jours nos vendanges. Les connaisseurs, des gens plus expérimentés que moi, affirment que ces pluies ont enlevé 1 degré d'alcool à nos vins, je partage absolument leur avis et je suis convaincu, pour mon compte, que sans elles mon vin aurait titré, cette année, 11°. Vous conviendrez que c'est fort beau pour l'âge de mes vignes dont la majeure partie n'est qu'à la cinquième feuille...»

A. GUILLABERT.

Passons à présent aux constatations faites sur des climats moins brûlants, en commençant par un résumé de diverses correspondances de M. Charles Giraud, maire à St-Hilaire-de-Brens (Isère), président de la Société d'agriculture du canton de Crémieu, sur le magnifique vignoble duquel un rapport spécial a été présenté au récent Congrès viticole et ampélographique de Grenoble. M. Ch. Giraud est un ardent partisan de la taille de Royat, et nous passerons sous silence les appréciations trop élogieuses à notre égard contenues dans ses lettres pour n'en publier que la partie intéressant spécialement nos lecteurs.

VIGNOBLE DE M. CH. GIRAUD, A ST-HILAIRE-DE-BRENS (ISÈRE)

«Mon vignoble est situé en coteaux légèrement inclinés, non arrosés, en sol assez frais argilo-calcaire et silico-calcaire. Les ceps, âgés de 3, 4 et 5 ans, ont été plantés à 1 mètre et 1^m,50 sur le rang, 1^m,80 et 2 mètres entre les lignes. Les cépages principaux sont : Gamay, Mondeuse, Pinot rouge et blanc, Roussette, Fendant, Sémillon, Sauvignon, etc., greffés sur Riparia et Vialla. J'ai employé, dès le début, la taille de Royat à coursons, ou mixte (à coursons et à flèches), suivant les exigences des cépages, en établissant le cordon à 0^m,50 et 0^m,60 du sol pour les rouges, à 0^m,40 pour les blancs, et j'ai renoncé à la taille Sylvoz comme à la taille en gobelet, qui donnent plus de soucis et moins de récolte avec plus de frais.

Digitized by Google

La taille de Royat permet au viticulteur de cultiver sa vigne et d'y pratiquer les traitements anticryptogamiques d'une façon absolument irréprochable ; aussi, depuis 4 ans, je ne sais pas ce que c'est que le mildiou, l'oïdium, l'anthracnose ; mes raisins sont sains et mes feuilles vertes en fin octobre. Seul, le botrytis m'a fait en 1896 un peu de mal à cause de l'humidité et des pluies persistantes.

Les rendements par hectare ont été les suivants :

Gamay	1894	60	hectol.	9° 1/2
	1895	80	—	9° 1/4
	1896	110	—	9° 2
Mondeuse	1894	60	—	9°
	1895	50	—	9°
	1896	70	—	9°

Le Pineau blanc Chardonnay a donné, en 1895 et 1896, une moyenne de 50 hectolitres de vin titrant 12° 1/2.

Je possède une vigne d'expériences où je cultive, par dix rangées, un grand nombre de cépages différents ; je serai bien placé pour vous donner plus tard des renseignements plus complets qu'aujourd'hui.

Ce que je puis affirmer dès à présent, c'est que les vignes traitées à la taille de Royat donnent un vin plus franc, trouvant plus facilement acheteurs que celles qui sont soumises à la taille du pays et qui donnent une trentaine d'hectolitres de moins de vin par hectare.

Mes vignerons ont bien accepté cette taille, et parmi les nombreux visiteurs de mon vignoble, qui a obtenu la médaille d'or au Concours général, plusieurs ont adopté le procédé sur une échelle assez importante.

En fin de compte, pour nos pays, qui ne sont pas essentiellement viticoles, où l'on trouve très difficilement de bons vignerons, je crois que la taille de Royat, soit à coursons, soit mixte (à coursons et à flèches), nous rendra de très grands services. Elle est très facile à surveiller, car un simple coup d'œil suffit pour savoir si elle est bien ou mal faite ; elle exige, les premières années, une mise de fonds un peu plus considérable que les autres sys-

Digitized by Google

tèmes de taille, mais celle-ci est vite compensée par la plus-value de la récolte et, une fois le cordon établi, *la taille peut être confiée sans inconvénient au premier ouvrier agricole venu, après quelques heures de pratique, sous les yeux du propriétaire ou d'un chef de culture exercé.*»

Ch. GIRAUD,
Propriétaire à Saint-Hilaire-de-Brens.

M. Ch. Giraud a obtenu, en 1897, des récoltes supérieures à celles de l'année précédente, et le Gamay a même atteint un rendement de 135 hectol. à l'hectare, chiffre absolument inconnu jusqu'ici dans sa région. «Quant au Fendant roux, ajoute ce propriétaire dans une lettre qu'il nous écrivait le 4 novembre dernier, il m'a donné un rendement de 150 hectol. à l'hectare (taille à coursons). C'était merveilleux à voir. Je suis persuadé que votre système de taille va prendre une grande extension dans nos pays ; le nombre de ses partisans augmente à chacune des fréquentes visites de ma propriété.»

VIGNOBLE DE M. A. MURYS, A LA FRETTE (ISÈRE)

Taille de Royat et taille en cordons bilatéraux

La Frette (Isère), 1er février 1897.

«Mon vignoble, mi-partie plaine et coteau, n'est pas arrosé. Les vignes de la plaine, âgées de 10 ans, en sol riche et frais, ont été plantées à $2^m,50$ sur des lignes espacées de 3 mètres. Celles du coteau, âgées de 4 ans, en sol silico-argileux, non calcaire, sont à une distance de $1^m,50$ sur les rangs espacés de 2 mètres.

Les cépages employés sont l'Othello et le Cynthiana d'une part, le Gamay greffé sur Vialla d'autre part.

Lorsque j'installai ma première plantation, il y a dix ans, je résolus de ne pas employer la taille de l'Isère sur deux branches, ni l'étendage avec charpente en bois,

Digitized by Google

comme cela se pratique dans notre région. Mes cépages étant plantés à une très grande distance, je taillai, dès le début, sur une seule branche en reprenant ensuite en arrière, chaque année, un sarment qui servait de prolongement à la branche charpentière ; mais je m'aperçus bien vite des mauvais résultats ainsi obtenus : la sève, se portant continuellement à l'extrémité de cette branche, me dégarnissait constamment toute la longueur entre ce point et la courbe.

C'est alors que votre Traité parut, et depuis je l'applique scrupuleusement. Une seule chose paraît ne pas m'avoir réussi, la pratique recommandée des pincements des pousses qui s'emportent au détriment des autres l'année du couchage de la branche charpentière et que j'ai cru bien faire de continuer les années suivantes pour mon Gamay. Il semble que l'on détermine ainsi un arrêt de végétation préjudiciable à la vigne, et je suis aujourd'hui, avec vous, d'avis qu'il faut se contenter du rognage des rameaux après le 15 juillet, lorsqu'ils dépassent 1 mètre de longueur.

En somme, je suis satisfait des résultats obtenus et je suis arrivé, grâce à une ténacité inébranlable, à vaincre la routine de mes ouvriers qui commencent à reconnaître que le système a du bon, qu'il est possible d'éviter l'allongement des bras et que le rappel des coursons sur leur empâtement est très facile.

Si je suis aujourd'hui un chaud partisan du système de Royat, c'est que j'ai trop vu, dans notre contrée, *combien il est difficile de maintenir une végétation égale dans les deux bras du cordon bilatéral.* J'estime que le vigneron le plus consommé ne peut y arriver qu'à la condition de soigner son très petit vignoble, passant son temps à rogner ici, pincer de là, tous les 15 jours, et encore...

En ce qui concerne les maladies cryptogamiques, j'observe depuis plusieurs années que la lutte est bien plus facile avec l'étendage sur fils de fer qu'avec la plantation

Digitized by Google

en foule et en vignes basses ; les ouvriers font le travail plus commodément et le contrôle est bien plus facile.

Comme dernière observation, j'estime encore que la taille de Royat est particulièrement excellente pour les hybrides producteurs directs cultivés généralement à grands espacements. Si, pour une raison quelconque, un vide vient à se produire, le pied manquant est facilement remplacé par un provin à versadi rapidement fructifère. J'appliquerai dès cette année la taille mixte à l'hybride Seibel N° 1...»

Alexandre MURYS,
Viticulteur à La Frette (Isère).

L'observation de M. Murys, en ce qui concerne les pincements, se justifie tous les jours, c'est pourquoi nous avons recommandé de se contenter du rognage des rameaux trop développés après le 15 juillet. Lorsque les distances entre les ceps ne seront pas exagérées, comme à La Frette, et que les ébourgeonnements seront bien faits, les différences de végétation existant entre les diverses parties des cordons ne seront jamais sérieusement inquiétantes, à la seule condition que les fumures, les traitements anticryptogamiques et les travaux culturaux ne soient pas négligés.

Il va sans dire que notre raisonnement n'est applicable qu'à des ceps résistants au phylloxera et bien adaptés au sol. Nous le répétons une dernière fois, avec l'intention de ne plus y revenir.

VIGNOBLE DE M. VILLARD, A SAINT-VALLIER (DRÔME)

Taille de Royat

St-Vallier (Drôme), 17 février 1897.

«Je suis avec grand intérêt, dans plusieurs journaux viticoles, les correspondances écrites sur les vignes conduites sur fils de fer et je remarque que l'on attribue

Digitized by Google

quelquefois à l'emploi des fils de fer les réussites ou les échecs qui devraient être mis, en réalité, sur le compte des choix plus ou moins judicieux des cépages, de la taille, du climat, du terrain, etc. Il est incontestable, ainsi que vous le faites remarquer, que leur usage favorise beaucoup la lutte contre les parasites de la vigne, contre l'herbe, que le raisin, dans les automnes pluvieux, pourrit moins que sur les gobelets, etc. ; malgré le prix élevé de l'installation et la petite gêne qui en résulte pour la circulation des hommes à travers la vigne, je crois qu'il y a avantage à faire usage des fils de fer en bien des circonstances, au moins dans ma région.

Ma première installation date de 7 ans, en terrain granitique et diluvium alpin à mi-coteau, non arrosable. Les plantations ont été faites à 2 mètres entre les lignes et 1 mètre dans le rang ; le vignoble est monté sur trois étages de fils de fer, le premier à 0m,35 du sol, le deuxième double.

La taille de Royat à coursons ou mixte (à coursons et à flèches) est appliquée aux Syrah, Marsanne, Roussane, Melon, Aligoté, etc., greffés sur Riparia, Rupestris, Riparia × Rupestris, 3103, 1202 de Couderc, Aramon × Rupestris Ganzin N° 1.

Tous ces plants se comportent très bien et me donnent plus de quantité et la même qualité que les mêmes cépages que j'ai sur échalas et taillés, à la mode du pays, en gobelets ou à arçons.

A remarquer cependant quelques fléchissements dans les endroits très mauvais où la profondeur du sol, formé de pierres granitiques, ne dépasse pas 20 centimètres et où le Riparia a été employé à tort comme porte-greffe. Mais je me hâte d'ajouter que la *végétation reste très belle*, même dans les pires terrains, lorsque le Riparia a été remplacé par le Rupestris, le Riparia × Rupestris, l'Aramon × Rupestris Ganzin.»

V. Villard.

Digitized by Google

VIGNOBLE DE M. J. RIVOIRE, A HAUTERIVES (DRÔME)

Hauterives, 20 février 1897.

«Je possède actuellement 18 hectares de vignes en coteau argilo-calcaire, marneux, non arrosé. Le Jacquez et le Mourvèdre × Rupestris (1202 de Couderc) ont servi de porte-greffes à la Syrah, au Portugais bleu, au Chardonnay et aux principaux cépages des grands crus.

Depuis 4 à 5 ans, j'emploie la taille de Royat sur 12 hectares de vigne plantée à $1^m,25$ sur des rangs espacés de $2^m,50$. Le cordon permanent est situé à 40 centimètres du sol. A l'avenir je planterai les ceps à $1^m,50$ sur la ligne. Si j'ai, d'autre part, laissé $2^m,50$ entre les rangs, c'est afin de pouvoir renouveler les souches détruites par le phylloxera ou ayant cessé de me plaire, sans avoir à les arracher avant que les nouvelles soient en production et aussi parce que mes travaux se font avec des bœufs.

Cette année, j'ai eu des désastres avec l'oïdium sur des coteaux où il n'avait jamais paru. Nous avons eu, de mai en octobre, des pluies continuelles et mes soufrages sur la fleur ont été seuls efficaces. Les cinq traitements des parties où je n'avais pas soufré à la floraison ont été inutiles ; voici où je veux en venir par rapport à mes cordons :

J'avais appliqué la taille Guyot à certains ceps, ne donnant à la branche fruitière que moitié de la longueur de celle de Royat, l'année de sa formation, me réservant de la remplacer, un an plus tard, par l'un des rameaux issus du courson de la base du cep.

Or, tous les raisins portés par ce courson ont été bien préservés de la maladie, ont bien mûri ; mais sur près de 3 hectares, le bois de remplacement avait absorbé la sève, à tel point que la maturité a été détestable sur les cordons, dont la récolte fut d'ailleurs la proie de la maladie.

Digitized by Google

Quant aux autres cordons de même âge, auxquels on n'avait pas laissé de coursons à la base, en sorte que la partie verticale des ceps et la courbe étaient parfaitement dénudées, ils ont très bien ou du moins beaucoup mieux défendu leurs fruits à la suite des traitements anticryptogamiques.

Cette observation me paraît assez sérieuse, en dehors des autres inconvénients résultant de la nécessité des ébourgeonnements et des pincements, pour entraîner la condamnation de la taille de Guyot, simple ou double, dans nos pays.

J'estime que nous ne pouvons songer à nous défendre contre les maladies et le black-rot surtout, sans monter nos souches en cordons unilatéraux permanents. Il me serait impossible de faire les traitements convenablement sur mes 18 hectares de vignes s'ils étaient cultivés en gobelets, à en juger par les difficultés que l'on a éprouvées pour traiter quelques ceps blackrotés, ainsi conduits à Saint-Rambert-d'Albon.

J'ai eu passablement de peine à obtenir que mes hommes taillent régulièrement la deuxième année du cordon, mais aujourd'hui je me suis arrêté à la taille mixte pour tous mes cépages, en sorte que les bras à simple courson alternent avec les bras à courson et à flèche sur mes cordons permanents.

Les rendements sont, sur les cordons, doubles et triples de ceux des vignes en gobelet. La qualité du vin produit par ceux-ci n'est supérieure à celle du vin de ceux-là que lorsque la maturité est restée défectueuse. »

J. Rivoire.

Nous aurons plusieurs fois l'occasion de trouver la confirmation des observations de M. Rivoire, en ce qui concerne la maturité, qui est invariablement plus tardive sur les branches fruitières accompagnées de bois de remplacement comme dans la taille Guyot, que sur les mêmes

Digitized by Google

branches fruitières privées du courson de retour. C'est pour obvier à ce grave inconvénient des maturités incomplètes que M. Robinet supprime dans sa méthode les coursons de remplacement de la double taille Guyot. Malheureusement, les yeux sur lesquels il comptait pour le renouvellement des branches fruitières ne se développent médiocrement à la base de celles-ci qu'à la suite d'ébourgeonnements et de pincements, impraticables en grande culture, et cette méthode a dû finalement être à peu près complètement délaissée dans les vignobles de certaine importance.

Il est encore d'observation assez courante que les raisins des souches souffreteuses sont plus difficiles à défendre contre l'oïdium que ceux des ceps de vigueur moyenne, mais cela n'avait pas encore été, je crois, démontré d'une manière aussi évidente que par les remarques faites par M. Rivoire, portant sur des ceps dont la partie vigoureuse est épargnée, alors que le reste, de faible végétation, se montre presque indéfendable. Il serait curieux de savoir si d'autres cultivateurs ont fait, chez eux, des observations confirmant celles qui sont consignées dans la très intéressante communication qui précède.

Nous n'allons pas cependant jusqu'à condamner la taille Guyot pour toutes les situations de la Drôme et de l'Isère, car nous trouvons dans les nombreuses correspondances reçues de ces pays, et que nous sommes obligé d'écourter, une lettre de M. Chaninel, propriétaire à Albon (Drôme), qui est très satisfait de la taille de Royat, mais qui se déclare également satisfait de la taille de Guyot pratiquée sur un coteau élevé et bien aéré.

Digitized by Google

Vignoble de M. A. Parent, propriétaire a Chambéry (Savoie)

Chambéry, 9 mars 1897.

« J'applique la taille sur cordon unilatéral permanent dite de Royat à 1 hectare 40 de vigne, plantée en 1888, à mi-coteau, à 2 mètres en tous sens, en quinconce. Le sol est argileux, le sous-sol argilo-calcaire ou marneux ; le Riparia, le Gamay-Couderc, etc., servent de porte-greffes aux Mondeuse, Douce noire, Petit Bouschet, Fendant, Meslier, Sainte-Marie.

Le fil de fer inférieur est à $0^{m},30$ du sol et, grâce à la disposition des vignes en lignes sur fils de fer, la culture et les traitements sont devenus très faciles.

Les rendements moyens ont été de 150 hectolitres à l'hectare.

Les renseignements précédents vous indiquent que je suis entièrement partisan de la conduite et de la taille de la vigne dites de Royat. Je crois être un des premiers dans mon département qui ait adopté ce système que j'avais vu pratiquer à l'École d'Ecully, avec cette petite différence que pour la taille en vert, comme le regretté M. Pulliat l'enseignait alors, je n'opère pas de rognage, mais seulement un pincement et une arcure prononcée suivant la vigueur des rameaux, les faibles fixés sur le fil de fer sans pincement.

Je pense cependant cette année, après avoir lu votre brochure, essayer le rognage, qui diminue les frais de culture, sur les rameaux les plus vigoureux pour donner aux faibles plus de vigueur et équilibrer autant que possible la végétation entre chaque courson. Pour moi, le seul défaut du système est le prix relativement élevé des frais d'installation ; mais petit à petit cette difficulté sera vaincue, car déjà une bonne partie des propriétaires qui s'occupent de reconstitution dans les mi-coteaux et qui

Digitized by Google

peuvent faire les avances recourent aujourd'hui aux fils de fer.

Il est certain, d'autre part, que dans beaucoup de nos coteaux à pente rapide, cela deviendra plus difficile.

La principale objection que l'on fasse ici à l'usage des fils de fer, c'est que la qualité du vin est inférieure à celle des gobelets ; pour moi, cette objection ne tient pas debout. J'admets parfaitement que la récolte des cordons étant 2 à 3 fois plus considérable, avec des grappes plus volumineuses et plus grasses que celles des gobelets, la maturité des grains intérieurs laisse à désirer, ce qui donne plus d'acidité au vin ; mais je suis persuadé que *lorsque nous ne demanderons pas à ces vignes des récoltes excessives*, le raisin arrivera à maturité parfaite et le vin sera aussi complet que celui des gobelets. Tel est du moins mon humble avis ».

A. PARENT,
Directeur de la Pépinière départementale de la Savoie.

L'avis du distingué directeur de la Pépinière départementale de Chambéry est partagé, en ce qui concerne la qualité du vin, par la plupart de nos correspondants des pays où les cépages adaptés seront assez précoces pour mûrir parfaitement, fût-ce 8 à 15 jours après l'époque habituelle des vendanges des mêmes cépages sur souches basses.

Sur les coteaux à pente rapide, il conviendra de placer toujours les fils de fer perpendiculairement à la pente et de laisser les passages assez rapprochés pour que les transports au sommet des terres descendues à la vallée, de même que leur mise à pied d'œuvre, soient plus rapides et faciles.

Lorsque les pentes sont très escarpées, l'usage est de les disposer en gradins, de manière à ne pas avoir trop de ravinements ni de transports de terre trop pénibles. Dans ce cas encore, les rangs de souches et les fils de fer

Digitized by Google

doivent être nécessairement, comme les murs de soutènement, perpendiculaires à la plus grande pente du terrain. C'est ainsi que l'on procède, du moins chez plusieurs viticulteurs de notre connaissance, pour des coteaux où les murs sont construits sans mortier ni ciment, avec les pierres tirées du sol et du sous-sol ou des débris des rochers situés à proximité. Ils arrivent ainsi à cultiver à la charrue et à la houe à cheval des terres qui ne pourraient se travailler que très péniblement à la main en été, et dans lesquelles, par suite des abats d'eau, les porte-greffes du sommet seraient déchaussés, alors que les ceps de la partie inférieure seraient enterrés sans cette ingénieuse précaution.

Nous trouvons, d'autre part, dans une lettre que nous a adressée notre si estimé collègue M. Perrier de la Bâthie, des renseignements qui seront également précieux pour les viticulteurs de la Savoie.

Albertville, 1er mai 1897.

«Ma vigne de Mondeuse, âgée de 12 ans et greffée sur Riparia baron Périer, a été plantée à 2 mètres en tous sens, et elle est conduite sur cordon unilatéral permanent à coursons à 0m,50 du sol, comparativement avec les tailles de Guyot et du pays.

Les rendements moyens ont été les suivants :

Avec la taille	sur cordon permanent	60 hect.	à l'hectare
—	du pays en gobelet...	35 —	—
—	de Guyot.....	90 —	—

La qualité des vins ne peut être comparée chez moi, car les vignes ne sont pas exactement aux mêmes expositions.

Je suis très satisfait de la conduite en cordon sur fil de fer. Tous les travaux et surtout les traitements contre les maladies cryptogamiques offrent une grande facilité et se font avec bien plus d'exactitude.

Toutefois, la taille à coursons m'a toujours donné un

Digitized by Google

produit moins élevé que le système Guyot, cela tient probablement à ce que mes plants, placés, dans le premier cas, à 2 mètres en tous sens, sont trop éloignés, eu égard à la richesse du sol.

Toutefois, la conduite Guyot présente à mes yeux un grave inconvénient, c'est que, pour maintenir la souche à la hauteur du fil de fer inférieur, on est souvent obligé de lui faire subir de grosses sections qui nuisent à la longue à sa fécondité en déterminant des plaies qui se recouvrent mal. *Au bout de 30 ans, le produit de ma vigne Guyot avait baissé de moitié*».

C. Perrier de la Bathie.

Cette dernière remarque de notre collègue de la Savoie a son importance. D'autre part, la Mondeuse étant au nombre des cépages réputés comme s'accommodant plutôt de la taille longue que de la taille uniquement à coursons, il serait rationnel de laisser sur les cordons permanents un ou plusieurs bras à flèches, comme cela se pratique communément dans cette région pour les treilles basses ou hautains. De cette façon, la taille mixte de Royat pourrait rivaliser pour la quantité et la qualité des produits avec la taille de Guyot qui serait sans doute plus facile à pratiquer, mais qui pourrait peut-être entraîner à la longue l'inconvénient signalé par M. Perrier de la Bâthie.

Vignobles de M. V. Vermorel, a Liergues (Rhône).

Château de Liergues, près Villefranche-sur-Saône, 21 janvier 1897.

«Dans nos pays, chaque vigneron a pour ainsi dire sa façon de tailler, et si l'emploi des fils de fer tend à se répandre, bien des viticulteurs ne voient encore dans leur usage que le moyen de diminuer les frais d'échalassage qui sont vraiment considérables,

On taille soit en gobelet à coursons avec addition d'une

Digitized by Google

ou plusieurs flèches, soit en Guyot simple ou double, soit autrement, les fils de fer servant au palissage des rameaux qui étaient, et sont encore en maints endroits, attachés aux échalas.

Les flèches ou baguettes que l'on donne, même au Gamay, sont laissées dans le but d'éviter les désastres des gelées printanières qui détruisent souvent les pousses des coursons.

Mon vignoble du château de l'Eclair, près Liergues, situé en terrain de fertilité moyenne, en coteaux plus ou moins caillouteux, comprend d'abord 45 hectares de vignes taillées en gobelets et plantées à 1 mètre en tous sens, puis une réserve, dont la récolte est partagée à moitié fruit avec tous mes vignerons. Là les ceps, placés à 1 mètre les uns des autres sur des lignes espacées de $1^{m},50$, sont conduits en taille de Royat, avec cette différence sur la méthode courante que le cordon, au lieu d'être continu, est disposé de telle façon que la branche charpentière permanente des souches paires soit appliquée sur le 1er fil de fer à $0^{m},25$ du sol, tandis que celle des souches impaires est fixée sur le 2e fil de fer.

Les mêmes distances et la même disposition sont appliquées à 10 hectares de vignes sur ma propriété de Villefranche. Ici, le terrain est en plaine, riche et bien fumé, les rangs de Riparia alternant avec les rangs de Vialla. Le tout est greffé en Gamay avec installation générale de 4 étages de fils de fer, le premier à $0^{m},25$ du sol, les autres espacés de 33 centimètres. Les pousses sont rognées en été, lorsqu'elles dépassent l'étage supérieur.

Mes vignes sont aujourd'hui âgées de 7 à 8 ans, par conséquent en pleine force. Je suis même obligé, en raison de leur extrême vigueur, de mâter la végétation par l'usage de la taille mixte (1 flèche et 1 courson de retour) sur le bras le plus rapproché de la courbe.

Les rendements sont bien plus élevés sur les cordons que sur les gobelets cultivés côte à côte, d'autant plus que ceux-là restent superbes alors que ceux-ci sont déci-

Digitized by Google

més par les gelées. C'est la raison pour laquelle mes vignerons sont à peu près invariablement assurés d'une assez bonne récolte sur la vigne cultivée à moitié fruit.

En année normale de production, les gobelets donnent 60 à 70 hectolitres de vin par hectare, tandis que les cordons atteignent 100 à 110 hectolitres. Cette année la récolte des premiers a été de 80 hectolitres, alors que celle des cordons s'est élevée à 120 hectolitres.

Il importe d'ajouter que le degré des vins de ces derniers a été de 1°5 à 2° plus faible que celui des autres et que la couleur est restée elle-même affaiblie.

Quant à la maturité, elle a toujours été bonne et je termine en déclarant, avec toutes les personnes de bonne foi, sans parti pris, que les maladies cryptogamiques ont constamment été plus facilement et plus efficacement combattues dans les vignes palissées que dans les autres».

V. VERMOREL.

Nous avons conseillé à M. Vermorel d'essayer à titre comparatif la taille de Royat à cordon unique et continu placé à $0^{m},50$ du sol, et de supprimer les flèches qui sont cause de l'abaissement du degré alcoolique de son vin, pour les remplacer par l'adoption à la méthode exposée page 173. Nous pensons qu'il évitera ainsi les gelées blanches du printemps et qu'il obtiendra encore des récoltes moyennes très satisfaisantes sans végétation excessive. Si, à la hauteur indiquée, les raisins devaient mûrir trop difficilement, les cordons pourraient être plus rapprochés du sol, et il en serait quitte pour employer la méthode de relèvement des cordons contre les gelées dans les parties basses où celles-ci sont à redouter.

Région du Nord-Est

Nous avons reçu, de cette région, un certain nombre de correspondances qui nous prouvent que des essais de

Digitized by Google

la taille de Royat ont été entrepris sur un certain nombre de points, mais ils sont trop récents pour servir encore d'exemples. La plus grande prudence s'impose dans ces pays, où l'on ne devrait modifier les habitudes locales qu'après démonstration faite de la préférence à donner aux méthodes différentes, y compris celle de Royat.

Plaçons ici une seule lettre de l'un de nos correspondants de la Côte-d'Or, département qui, pour un habitant de Toulouse, paraît appartenir à la région des vignobles du Nord-Est.

Vignoble de M. Déremble, a Seurre (Côte-d'Or)

Broin, par Seurre (Côte-d'Or), 28 décembre 1896.

« Mon petit vignoble était entièrement livré, jusqu'à ces dernières années, à la taille de Guyot ; mais les résultats obtenus sur les 200 ceps environ qui ont été conduits à la taille de Royat depuis 1895 me donnant toute satisfaction comme quantité de récolte et comme maturité, je vais, pour cette année, commencer par mettre la moitié de ma vigne à ce dernier système.

Mes ceps sont plantés à $1^m,30$ sur des rangs espacés à $1^m,40$. Le cépage employé est le Gamay sur Riparia.

Plusieurs propriétaires sont venus voir ma taille, mais je vous avoue n'y trouver aucun partisan. Tous, vignerons et viticulteurs, sont complètement réfractaires aux tailles à longs bois ; cependant, en ce que votre taille s'établit sur coursons, beaucoup paraissent vouloir en suivre les résultats.

Dans notre Côte-d'Or, la routine règne encore en souveraine ; on y pratique, sans exception, la taille courte, à coursons, et les viticulteurs paraissent bien décidés à ne pas s'écarter de cette règle absolue. Il leur serait même difficile de modifier leur méthode, en raison du peu d'écartement qu'ils observent dans leurs plantations faites à $0^m,80$ sur $0^m,90$. »

P. Déremble.

Digitized by Google

Les viticulteurs bourguignons sont, contrairement à l'opinion émise ci-dessus au sujet de leur méthode, des gens bien avisés ; l'expérience leur a, de longue date sans doute, appris que le Gamay supporte mal la taille longue et que la réputation de leurs vins serait vite compromise s'ils livraient à la taille Guyot ou aux tailles analogues leurs vignobles si réputés de la Côte-d'Or. Ils ne se sont pas laissé prendre aux rendements de 90 à 100 hectolitres à l'hectare obtenus par M. Déremble, et n'ont consenti à fixer leur attention que sur une méthode par laquelle ce distingué viticulteur concilie les principes de taille de leurs ancêtres avec la nécessité nouvelle de lutter contre des ennemis de la vigne.

Reste à déterminer, pour ce pays, les meilleures distances à adopter pour les nouvelles plantations. Celles de notre correspondant nous paraissent fort bien choisies pour le climat du Nord-Est.

Bassin de la Loire

Dans la région du Centre, on a tenté passablement d'essais de cordons permanents, mais le système de Royat lui-même n'a été encore adopté que par extrême exception. Nous avons pu nous en rendre compte dans les rares voyages qu'il nous a été permis de faire dans ces pays depuis que les circonstances nous en ont éloigné, et nos lecteurs en trouveront en quelque sorte les preuves dans le résumé que nous leur présentons de diverses correspondances échangées avec M. Paszkievicz, vice-président de la Société d'agriculture du Cher, propriétaire au château de Mazières, par Charost (Cher).

Cet excellent viticulteur a eu lutter contre les difficultés les plus sérieuses, et en particulier contre la grêle en 1896 et contre la gelée noire du milieu de mai 1897, qui a anéanti la récolte de cette dernière année,

Digitized by Google

Ses premiers essais de la taille de Royat remontent à 1894 et il les continue depuis insensiblement chaque année, en dépit des obstacles qui décourageraient tout autre praticien moins trempé que lui contre les assauts des fléaux des vignobles.

Bien que ses expériences soient encore relativement récentes, nous trouvons, en dehors des rendements qu'il accuse, des enseignements et des renseignements qu'il est bon de mettre sous les yeux de nos lecteurs. Voici les principaux de ceux que contiennent ses dernières correspondances :

«*Situation du vignoble. — Nature du sol.* — Ma vigne est un coteau situé au sud-ouest; le terrain est un argilo-calcaire de formation jurassique; couche arable peu profonde, de $0^m,20$ à $0^m,30$, $0^m,25$ en moyenne : dosant 8 à 10 o/o de calcaire au calcimètre Bernard. Le sous-sol est composé tantôt de pierres calcaires mélangées d'argile assez tenace et riche en oxyde de fer dosant 35 à 40 o/o de calcaire, tantôt de tuf blanc complètement infertile et impénétrable aux racines dont la richesse en carbonate de chaux atteint et dépasse même 70 o/o.

Porte-greffes.—Au début, on a essayé de tous les principaux porte-greffes ; c'est ainsi que la parcelle (demi-hectare environ) qui, la première, a été soumise à la taille de Royat, renferme des plants greffés sur Riparia, Solonis, York, Taylor, Rupestris, etc. Mais plusieurs de ces porte-greffes ont déjà disparu, notamment le Vialla et le Taylor.

Actuellement, je ne greffe plus que sur des hybrides franco-américains de la collection Couderc et sur Aramon × Rupestris Ganzin N° 1. J'ai sur ces cépages des greffes très belles et d'une végétation très régulière. Je vais essayer des Riparia × Rupestris.

Age des vignes. — Mes plus anciennes greffes ont 7 à 8 ans ; celles de 8 ans sont peu nombreuses. La taille de

Digitized by Google

Royat a été appliquée à une parcelle d'un demi-hectare en 1894; je continue chaque année, au fur et à mesure que les plantations plus récentes réclament l'échalassement.

Cépages greffons. — On a conservé, autant que possible, les meilleurs cépages cultivés dans le pays avant l'invasion phylloxérique, c'est-à-dire en plants noirs: des Gamays, le Cors (variété de Côt), le Genouillet, etc ; en blancs: le Sauvignon, le Plant d'Anjou, la Gouche, etc. A ces cépages du pays j'avais joint, dès avant la destruction de mes vignes, divers plants du Bordelais: Petit-Cabernet, Carmenère, Merlot, etc., qui vont bien.

La méthode de conduite, dite de Royat, a été appliquée à tous ces cépages indistinctement et la plupart semblent s'en accommoder suffisamment. J'avais des craintes pour le Genouillet, qui est un cépage à végétation moyenne qui réclame la taille courte; j'avais tort, il se comporte fort bien en cordon, y est fertile et mûrit bien. Le Plant d'Anjou, au contraire, semble faiblir, sa fertilité est augmentée, mais sa végétation laisse à désirer. *Mais le système de conduite est-il bien la cause de cet affaiblissement, et ne devrait-on pas plutôt la chercher dans la nature du porte-greffe mal adapté?* Je ne pourrai être fixé que plus tard.

Rendement à l'hectare. — Assez difficile à évaluer à cause de l'irrégularité de la plantation, provenant de la diversité des porte-greffes. Cependant, j'évalue la récolte de 1895 à 35 hectol. à l'hectare, et celle de 1896 aurait bien certainement dépassé 45, sans une malencontreuse grêle qui en a détruit une partie; malgré ce contretemps, elle a été à peu près égale à celle de 1895.

Autrefois, les vignes franches de pied et conduites suivant la méthode du pays, c'est-à-dire sans échalas et taillées en tête de saule, ne produisaient pas plus de 20 à 25 hectol., et encore pas toutes. Il y a donc augmentation considérable.

Digitized by Google

Degré alcoolique des vins. — Les vins récoltés en 1895 et 1896 ont un degré alcoolique peu élevé, plus faible que les vins des anciennes vignes basses. A mon sens, la jeunesse de la vigne y est bien pour quelque chose, mais l'abaissement du degré alcoolique doit également provenir du dressement des ceps en cordons. C'est ce qui doit se passer à peu près inévitablement la première et peut-être aussi la seconde année de l'application de la méthode. Une fois les cordons formés, les coursons bien constitués, le titre alcoolique reviendra, je pense, à ce qu'il était auparavant.

Les vins de 1895 ont pesé : vins rouges, 8°5 ; vins blancs, 10°. Ceux de 1896 : vins rouges, 8°5 ; vins blancs, 9°2. C'est, pour les vins rouges, une diminution de 1° à 1° 1/2 sur les vins autrefois récoltés. Les vins blancs, au contraire, sont actuellement plus alcooliques que d'habitude, les cépages étant identiques. Les analyses ont été faites au moyen de l'appareil Salleron.

Mon vigneron a vite compris mes instructions sur la manière d'appliquer la méthode de Royat et a été rapidement capable d'agir sans être continuellement surveillé. Il se rend compte des avantages de la méthode, ses réflexions le prouvent.

Mon but, en essayant d'appliquer ici la méthode dont vous avez si bien exposé les avantages, était de m'assurer de la possibilité de conduire la vigne en cordons dans nos terrains calcaires ou argilo-calcaires, peu fertiles et surtout peu profonds. Je crois aujourd'hui pouvoir assurer que ce mode de conduite de la vigne est non seulement possible, mais de plus très avantageux dans ces conditions, si toutefois on a soin de prendre certaines précautions, à mon avis, indispensables :

1° Ne pas donner au cordon une étendue exagérée, c'est-à-dire ne pas dépasser une longueur de 1^{m},25 à 1^{m},30. On me cite des cordons qui se déprimen t et sur lesquels les vides se produisent si nombreux qu'on va être obligé de les supprimer. Mais, informations prises,

Digitized by Google

je crois pouvoir être certain que ces échecs proviennent en grande partie d'un allongement exagéré des cordons, que dans certains cas on a poussé jusqu'à 4 mètres ;

2° Ebourgeonner avec soin de manière à ne jamais laisser développer de sarments vigoureux sur la souche même et sur la courbure du cordon. Cette indispensable précaution est généralement négligée, et c'est encore là une des causes des échecs qui se sont produits;

3° Enfin, espacer convenablement les bras sur toute l'étendue du cordon. L'espacement indiqué dans le *Traité de la taille de Royat* est excellent, mais on a toujours tendance à la diminuer et à charger le cordon plus que de raison. Dans les terres fertiles, les inconvénients qui en résultent peuvent être en partie atténués par la vigueur des ceps, mais il n'en est pas ainsi dans les terrains maigres et superficiels. Au bout d'un temps assez court, les bras trop nombreux s'affament et faiblissent; il se produit des vides nombreux et le cordon doit être remplacé. Ce sont, en général, ces diverses causes provenant d'une application vicieuse du système qui font dire à certains vignerons que le système lui-même est défectueux. J'en ai la preuve dans l'état prospère de mes cordons dans un sol à peine de qualité moyenne. A la vérité, ce mode de conduite de la vigne exige, dans les sols de cette nature, des fumures appropriées, mais non si fréquentes ni si considérables qu'on serait tenté de le croire, et du reste, le supplément de récolte aussi bien que la qualité de la vendange viennent largement rémunérer le vigneron des frais qu'il a pu faire.»

L PASZKIEWICZ.

Nous avons tenu à entrer dans tous les détails principaux de cette correspondance de M. Paszkiewicz, parce qu'ils intéressent toute la région du Centre et parce qu'ils démontrent d'une manière péremptoire ce que nous avons écrit au sujet des distinctions à faire entre les cor-

Digitized by Google

dons permanents de toute sorte que l'on peut rencontrer partout et les cordons de Royat.

Trop longtemps, la taille des vignes sur treille a été horriblement mal faite, et il est incontestable que parmi les vignerons qui prétendent avoir pratiqué de tout temps la taille de Royat, la presque totalité en ignorait naguère et en ignore encore les principes fondamentaux.

Chaque fois qu'il nous a été donné de visiter les vignes sur lesquelles on prétendait la mettre en échec, nous avons pu constater, cent fois sur cent, et démontrer que la critique ne pouvait s'adresser au système de Royat pour la raison fort simple qu'il n'était pas appliqué sur les treilles envisagées.

C'est justement pour réglementer une méthode qui ne peut être mauvaise qu'entre les mains de ceux qui l'appliquent mal, que nous avons cru bien faire de publier, pour la décrire, une petite brochure à laquelle les viticulteurs ont fait un accueil aussi extraordinaire qu'inattendu de la part de son auteur.

Les lecteurs de la présente enquête ont déjà dû remarquer la satisfaction presque unanime des viticulteurs qui ont recours à la taille méthodique de Royat ; et sans être grand prophète, nous pouvons à l'avance prédire à M. Paszkiewicz que, dans ses mains, les cordons de Royat ne péricliteront jamais plus que les ceps de même variété, greffés en même sol sur porte-greffes identiques, livrés à n'importe quelle taille.

Ses expériences comme toutes les démonstrations pratiques entreprises dans l'intérêt général par cet éminent praticien vaudront mieux pour notre cause que tous nos raisonnements ; nous pouvons passer à un autre département, où les viticulteurs sont encore, de ce côté, en pleine période de tâtonnements.

Digitized by Google

Vignoble de M. Oger, a Saint-Aubin (Maine-et-Loire)

Saint-Aubin-de-Luigné (Maine-et-Loire), 9 février 1897.

«Nous n'avons fait que des expériences très restreintes des tailles Guyot simple ou double et des cordons permanents à 1 ou 2 bras. L'ensemble de nos vignobles de Sainte-Foy et de Saint-Lambert-du-Lattay est un plateau, non arrosé, silico-argileux.

Les principaux cépages employés sont le Cot vert et le Chenin blanc greffés sur Riparia principalement et sur Solonis. Les ceps, aujourd'hui âgés de 6 et 7 ans, ont été plantés à $1^{m},30$ sur des lignes espacées de 2 mètres.

Voici, très sommairement, le résultat de mes observations :

1° *Taille locale.* — La taille généralement employée est celle en gobelet avec 4, 5, 6, 7 ou 8 coursons à 3 nœuds selon le développement et la force des ceps et une verge ou pisse-vin de 7 ou 8 nœuds ; elle donne de très bons résultats, sensiblement meilleurs que ceux donnés par les tailles établies comparativement, en petit.

2° *Taille en cordon unilatéral établi tout d'une pièce.*— Rendement sensiblement le même que pour la taille précédente ; maturité en retard d'une dizaine de jours, ce qui est un grand inconvénient pour notre Chenin, qui est déjà tardif ; moût faisant largement 1° de moins.

3° *Taille en cordon unilatéral établi en deux fois.* — Inférieur au précédent, souches moins belles, mêmes observations.

4° *Taille Guyot simple.* — Inférieure à toutes les autres, rendement un peu moindre, moût moins sucré, maturité encore plus tardive.

Digitized by Google

5° *Taille Guyot double.* — Inférieure encore à la simple, dont elle a tous les inconvénients ; produit peut-être un peu plus, mais fatigue énormément le cep.

Toutes ces vignes sont conduites sur fils de fer ; un rang à $0^m,30$ du sol et 2 rangs, un de chaque côté du pieu en ardoise à $0^m,40$ du premier, c'est-à-dire à $0^m,70$ du sol.

Les rendements moyens par hectare ont été les suivants :

Chenin blanc sur Riparia

1895	60 hect.	12° (taille de Royat)		13° (taille de pays)	
1896	100 —	10° 1/2	—	11° 1/2	—

Cot vert sur Solonis

1895	70 —	8° (taille de Royat)		9° (taille de pays)	
1896	110 —	7°	—	8°	—

En 1896, le rendement a dépassé d'un tiers les prévisions les plus optimistes, il a été en moyenne, dans notre vaste vignoble et sur des vignes de 6 ans, de 100 hectolitres à l'hectare d'un vin qui a été vendu couramment 125 à 180 fr. la barrique. Si cela pouvait durer quelques années !...»

A. Oger,

Ancien élève à l'École nationale d'agriculture de Montpellier.

Vignoble de M. E. Rabjeau, a Ingrandes (Maine-et-Loire)

Ingrandes-sur-Loire, 27 janvier 1897.

«Les cépages auxquels j'applique votre taille sont, comme vous avez pu vous en rendre compte à votre voyage à Rochefort-sur-Loire, en 1894, le Gamay Magny, le Cabernet-Sauvignon, le Chenin blanc et le Pinot Char-

Digitized by Google

donnay, greffés en 1893. Mes plants sont à 1m,50, sur des lignes espacées de 1m,75, et j'emploie 4 rangs de fils, le 1er à 0m,40 du sol (n'est-ce pas un peu trop élevé pour notre région ?), le 2me double, le 4me à 1 mètre du sol.

Je n'ai pas à me plaindre de la quantité et de la qualité obtenues avec votre taille. Le Cabernet-Sauvignon à taille mixte m'a donné sur le pied de 54 hectolitres à l'hectare d'un vin titrant 13° que je vends l'année même 90 fr. l'hectolitre. Le Gamay Magny me donne environ 108 hectolitres d'un vin titrant 10° à 11° et vendu 45 à 50 fr. l'hectolitre. La production de ces deux plants a été sensiblement la même en 1895 et 1896. Elle eût été bien supérieure en 1896 sans la sécheresse excessive qui nous a fait tant de mal.

J'ai essayé sur une petite échelle la taille mixte de Royat sur le Chenin blanc, mais ayant fait mélanger au pressoir les raisins des vignes taillées en cordons et ceux des vignes taillées à la façon du docteur Guyot, il m'a été impossible d'établir la comparaison.

Je dois vous déclarer que, sans doute à cause de la sécheresse excessive de 1896, j'ai remarqué sur les cordons couchés, au commencement de cette année, une grande faiblesse de végétation, à tel point que je me demande si je ne devrais pas rabattre le cordon sur un empâtement voisin de la courbe. J'ai encore quelques points faibles sur un certain nombre de pieds couchés depuis 2 ans et soumis à la taille mixte, malgré une forte fumure l'hiver précédent.

Bien que ces accidents soient tout locaux, ils déparent un peu l'ensemble de la plantation et je serais bien aise d'y porter remède.

En somme, en 1895, la Commission de viticulture de Maine-et-Loire, malgré ses critiques à l'égard de la taille de Royat, n'a pu s'empêcher de m'accorder un objet d'art, me plaçant immédiatement après MM. Brochard et Fourmont.» Dr E. Rabjeau.

Digitized by Google

Les récoltes colossales accusées par M. le docteur Rabjeau indiquent suffisamment que la vigne si jeune ne pouvait nourrir à la fois tant de raisins et des pousses satisfaisantes. Il a cédé évidemment, comme tant de ses confrères en viticulture, à la tentation de laisser sur souche bien des rameaux qui eussent dû être ébourgeonnés par suite de ce raisonnement si commun : «Pourquoi faire tomber une partie de la récolte que tant de fléaux se chargeront bien de diminuer eux-mêmes sans mon intervention?» Il se trouve que les fléaux ont respecté la vigne et il faut, dans ce cas, payer généralement l'année suivante, par un à-coup dans les rendements, la surproduction trop hâtive.

Il est d'ailleurs inutile de rabattre le cordon à la suite d'une surproduction semblable, car à la condition que la base des rameaux soit bien aoûtée, si faible qu'elle soit, ils peuvent servir à l'établissement de la taille. Il va sans dire qu'il ne faut alors laisser sur la souche que le nombre de bras voulu pour les cépages de taille courte, en ajoutant une seule petite flèche, prise sur un rameau inutile de l'année suivante, ainsi que nous l'avons indiqué, uniquement aux souches *vigoureuses* des cépages de taille longue. Tout cela sans préjudice d'une bonne fumure, bien entendu, justifiée par l'abondance de la récolte précédente.

Ces remarques ont d'ailleurs été mises en pratique par M. le Dr Rabjeau et nous trouvons les résultats de leur application dans la lettre suivante :

Ingrandes, 7 octobre 1897.

«Je suis enchanté d'avoir suivi vos excellents conseils. Les quelques pieds de vigne qui étaient moins vigoureux l'année dernière ont eu cette année une végétation très belle et se trouvent au même rang que les autres. Ils ont peut-être moins rapporté, mais avec leurs beaux bois ils promettent beaucoup pour l'année prochaine.

Digitized by Google

Je viens de vendanger, et ma récolte est sensiblement la même que les 2 années précédentes. Elle eût été supérieure sans la pourriture qui a fait beaucoup de dégâts dans nos vignes. C'est vous dire que mes ceps ne se sont nullement ressentis de l'excès de production des années précédentes, car jamais je ne les ai vus aussi vigoureux.

Pour arriver à ce résultat, je n'ai garde d'oublier la loi de la restitution. Je fume au fumier de ferme et aux engrais chimiques. Depuis deux ans, je fais de l'engrais sidéral. Je sème entre les rangs ou vesce, ou trèfle, ou seigle ou colza et navets, que j'enfouis en terre au moment opportun. Mes premiers essais sont encourageants.

J'expérimente votre taille comparativement avec la taille Guyot et la taille en cordon dans laquelle la branche charpentière est formée en plusieurs années. Votre taille m'a donné une récolte supérieure pour les espèces suivantes : Cabernet-Sauvignon, Gamay, Viognier, Pinot-Chardonnay. Quant à notre Chenin blanc, il paraît moins bien s'en accommoder. Mes expériences ne datent que de trois ans et par ce fait elles ne sont pas très confirmatives. Néanmoins j'ai remarqué que, avec la taille en cordon, le Chenin blanc ne produirait pas plus qu'avec la taille Guyot, et que ses fruits, au moment de la récolte, étaient moins gros et moins mûrs.

Somme toute, votre taille me donne très grande satisfaction. Mes détracteurs, qui sont légion, commencent à se taire et j'ai aujourd'hui quelques imitateurs.»

Dr E. Rabjeau.

Nous avons reçu encore, du département de Maine-et-Loire, plusieurs communications qui confirment celles qui précèdent. L'une des plus intéressantes de celles que nous sommes obligé de passer sous silence pour ne pas rendre cette enquête trop volumineuse est celle de M. Neveux, directeur de la Ferme-École départementale, dont les expériences comparatives des tailles en gobelet, Guyot et Royat sont faites méthodiquement, malheureu-

Digitized by Google

sement depuis trop peu de temps, sur des vignes plantées en 1893 et 1894.

L'éminent et sympathique directeur de cette Ferme-École a, néanmoins, d'ores et déjà, consigné les rendements obtenus par hectare avec le Cot à queue verte greffé sur Jacquez principalement et sur Rupestris plantés en 1893 :

Année 1895	Gobelet avec 1 archet .	42h. 8	de 9°5.
	Royat	54h.	de 9°5.
Année 1896	Gobelet avec archet. .	54h.	de 7°5.
	Royat	80h.	de 7°5.

La maturité a été un peu plus précoce sur les cordons de Royat ; les degrés des vins ont été les mêmes ; leur faiblesse en 1896 est due aux pluies persistantes de l'automne.

Les viticulteurs de l'Anjou suivront, certainement, avec le plus grand intérêt, ces expériences qui promettent d'être très instructives d'ici peu d'années.

De l'ensemble des correspondances reçues de la même région, il semble résulter, ainsi que nous l'avons dit nous-même au chapitre de la taille mixte de Royat, que la taille Guyot, simple ou double, pourrait bien être préférable à cette dernière avec les cépages qui demandent la taille longue comme le Chenin blanc et le Cot vert, surtout chez les propriétaires où l'on saura pratiquer les ébourgeonnements utiles afin de proportionner la charge du raisin à la vigueur de la souche. La taille de Royat à coursons reste préférable aux tailles longues pour les cépages de taille courte comme le Gamay.

Si nous passons à présent à l'extrême limite du Bassin de la Loire, nous trouverons un résumé des correspondances de deux viticulteurs d'initiative, MM. Félix et Maurice de la Rochemacé, dont nous avons eu l'occasion de parler au chapitre du relèvement des cordons contre les gelées printanières si utile dans les pays où les raisins ne sauraient mûrir convenablement éloignés du sol en été, alors qu'ils gèlent d'autre part dès qu'ils en sont rapprochés au printemps :

Digitized by Google

Vignoble de M. M. de la Rochemacé, a Couffé (Loire-Inférieure)

«Mon vignoble comprend aujourd'hui 16 hectares, dont 8 sont formés dès à présent en cordons permanents de Royat. Il est établi en coteaux argilo-siliceux, schisteux, avec les cépages indiqués ci-dessous, greffés sur Rupestris du Lot, Vialla, Riparia × Rupestris, Riparia grand glabre, plantés sur quelques rangs d'abord en 1889, puis en 1892 et années suivantes. Je me propose de l'étendre à 30 ou 40 hectares.

Après expériences faites, j'ai finalement adopté pour l'avenir les distances suivantes, sur le rang, avec une installation à 3 rangs de fils de fer : le 1er à 0m,20, le 2e à 0m,60 et le 3e à 0m,70 du sol.

1° Muscadet : 2 mètres, taille longue et mi-longue.

2° Pineau Chardonnay et autres Pineaux de Bourgogne: 4 mètres se rapprochant un peu plus de la taille Mesrouze. Ces Pineaux greffés sont d'une extrême vigueur, plus ils s'allongent, plus ils sont fertiles ; *ils semblent ne porter leurs raisins que loin de leurs racines ;* ma plantation de Chardonnay sur Vialla faite en mars 1893 couvre actuellement ses 4 mètres.

3° Gamay : 1 mètre et 1m,50, taille de Royat à coursons.

4° Gros plants : 1m,50 et 2 mètres au plus ; même taille.

Peut-être trouverez-vous la longueur que je donne aux cordons trop grande, mais veuillez observer que nous sommes ici dans un climat très tempéré, avec un sol plutôt frais que sec en été, assez fertile puisqu'il donne au minimum 14 à 16 hectolitres de blé à l'hectare et facilement 25 hectolitres en bonne culture.

Je crois d'ailleurs que *certains cépages ne sont fertiles*

Digitized by Google

que loin de leur base, tandis que d'autres le sont à leur base même : il se produit dans les souches la même chose que dans le sarment de l'année ; dans les uns, les bourgeons du bas sont fructifères, dans les autres, ce sont ceux du milieu ; pourquoi n'en serait-il pas de même dans la souche elle-même ?....

De plus, la grande arborescence augmente certainement le degré de résistance au phylloxera, à preuve les vieilles treilles françaises qui résistent plus longtemps que les gobelets.

Les rendements estimés par hectare en 1895 et 1896 ont été sensiblement les suivants :

1° Gamay de Bouze, taille de Royat a coursons.

1895..... 141 h. 75 : 8°.

1896..... 140 h. : 8°.

2° Gamay du Beaujolais, même taille.

1895..... 100 h. : 8° 1/4.

1896..... 112 h. : 8°.

Les vins de ces deux cépages ont été vendus 120 fr. les 228 litres nus, pris sur lie au cellier.

3° Pineau Chardonnay planté en 1893 à 4 mètres sur rang (système Mesrouze), taillé à coursons seulement en 1896 pour former les souches (un peu grêlé en juillet 1896).

1896..... 75 h. : 10° 1/2.

4° Muscadet ou Gamay blanc à feuilles rondes, mêmes remarques.

1896..... 54 h. : 10°.

Les vins de ces deux cépages ont été vendus 100 fr. les 228 litres nus, pris sur lie au cellier.

Mes vignerons ont bien accepté la taille que je pratique, et tous les dimanches un grand nombre de paysans viennent voir mes vignes. MM. de Charette, Collineau, etc., ont adopté le même système.

Ce qui les a surtout frappés, c'est le moyen de préserver les cordons des gelées printanières en les relevant sur le fil de fer supérieur. Cette année encore, 4 hectares

Digitized by Google

ont été totalement préservés par ce moyen, à la suite d'une température minima de —3° deux jours de suite qui a gelé toutes les pousses des ceps laissés couchés comme témoins.

Ces 4 hectares m'ont fourni, malgré le jeune âge des vignes, une récolte de 40 barriques de vin, vendu 100 fr. net, soit en argent 4.000 fr. de vin.

Je calcule que les frais du relevage et du rabaissement des cordons se sont élevés à 21 fr. par hectare. Cette opération ayant été faite inutilement deux années de suite, il y a lieu de tripler cette somme, ce qui porte à 63 fr. les frais supplémentaires, grâce auxquels la vigne en question a fourni la récolte indiquée.

Admettons que, dans des circonstances moins favorables, ces frais soient doublés, le bénéfice serait encore incomparablement supérieur et l'opération resterait absolument recommandable.

La qualité de mes vins est sensiblement celle d'autrefois, elle est plutôt même supérieure, mais cela tient à la sélection des greffons et à la meilleure vinification.

Le prix de 100 fr. la barrique des vins de mes jeunes cordons n'a pas, en général, été dépassé dans les meilleurs des anciens vignobles du département en 1896.

La distance de 1 mètre que j'ai adoptée entre les rangs vous paraîtra peut-être trop faible au premier abord, cependant je l'ai adoptée après expérience et je la crois, *sous notre climat*, très suffisante pour les cordons bien palissés.

L'enroulement, en été, des pampres sur le fil supérieur dégage complètement l'entre-rang, il permet de rabaisser sensiblement le fil supérieur, ce qui augmente beaucoup les facilités de culture.

Mon premier fil de fer étant à $0^m,20$ du sol, je placera ainsi l'étage supérieur à $0^m,30$ ou $0^m,40$ au maximum au-dessus et je supprimerai probablement le fil intermédiaire devenu inutile.»

M. DE LA ROCHEMACÉ.

Digitized by Google

M. de la Rochemacé, par ses expériences comparatives, rendra les services les plus signalés aux viticulteurs de sa région, qui les suivront assurément avec la plus grande attention. En ne donnant qu'une hauteur de $0^m,50$ à $0^m,60$ au fil de fer supérieur sur lesquels les pampres sont enroulés en été, il permet en tout temps le passage des instruments de culture et des véhicules de transport. Il peut aussi se faire que, malgré les grands avantages de l'emploi de rangs plus espacés, au point de vue des économies à réaliser sur l'achat des plants, des piquets et des fils de fer, sur leur installation, sur la taille, l'entretien annuel des cordons, sur les traitements anticryptogamiques, etc., il y ait intérêt, dans les régions septentrionales, à rapprocher ainsi les lignes de cordons, tout en permettant leur aération si utile, en n'élevant pas le fil de fer supérieur à plus de $0^m,70$ de haut.

La distance de 4 mèt. dans le rang, même pour les cépages de la taille longue, paraît bien exagérée ; malgré les remarques si importantes de cet excellent viticulteur, il est à craindre qu'elle n'influe défavorablement sur la qualité des vins, en admettant qu'elle ne nuise pas à la vigueur générale des souches.

Mais ce sont là des hypothèses qui ne peuvent être confirmées que par des expériences méthodiquement suivies. Il s'agit ici de questions assez importantes pour éveiller l'initiative des particuliers et surtout celle des directeurs des services viticoles des départements où la reconstitution est encore à son début. Les économies réalisables sur une petite vigne, multipliées par l'ensemble des surfaces sur lesquelles elles seront répétées, pourront se solder, en définitive, par des sommes réellement colossales, et c'est en démontrant pratiquement, encore mieux que par tous les raisonnements, celles qui sont le plus recommandables que les membres du corps enseignant sauront prouver, à ceux qui la mettent en doute, l'utilité des institutions placées sous leur juridiction.

Digitized by Google

Région des eaux-de-vie

(Charentes et Armagnac)

A notre point de vue spécial, les vignes des Charentes et celles de l'Armagnac ont une grande analogie, bien que très difiérentes sous celui de la qualité des produits. Le même cépage est employé de part et d'autre dans la presque totalité du vignoble, et si les eaux-de-vie produites sont de qualités si diverses, cela tient bien plutôt à la nature du terrain et à sa situation, ainsi que l'indique M. de Lapparant dans son remarquable ouvrage sur *le Vin et les Eaux-de vie de vin:*

« Les cépages composants du vin et la nature des ter»rains sur lesquels ils ont végété impriment toujours un »cachet particulier à l'eau-de-vie qui en provient. Il est »à remarquer que ce ne sont pas les cépages servant à »faire les vins les plus bouquetés qui donnent les eaux»de-vie les plus fines et les plus parfumées. La Folle, cé»page par excellence des Cognacs et des Armagnacs, le »Colombar, le Saint-Emilion ne font, le plus souvent, »que des vins blancs communs, âpres, sans finesse. Par »contre, un vin des meilleurs crus de la Gironde ne »donne à la distillation qu'une eau-de-vie très ordinaire.

» Mais le sol paraît avoir encore plus d'influence que le »cépage. On peut dire que le classement des eaux-de-vie »dans les pays de production correspond, dans son en»semble, à la constitution des terrains dans lesquels ont »été obtenus les vins distillés.

» Ceux qui paraissent favoriser le plus le développe»ment des qualités de parfum sont les terrains crayeux, »qu'on désigne sous le nom de *champagnes*. Il semblerait »que plus le terrain calcaire s'éloigne de la formation »crayeuse, moins il développe les qualités de parfum.

Digitized by Google

» Les zones que l'expérience a fait adopter par le com-»merce pour le classement des eaux-de-vie des Charen-»tes et de l'Armagnac concordent, dans leur ensemble, »avec certains changements de nature de sols et aussi »des sous-sols. Car il ne faut pas oublier que le sous-sol »ne peut être une quantité négligeable pour une plante »qui, comme la vigne, étend ses racines au loin, souvent »à de grandes profondeurs, où elles vont puiser des élé-»ments autres que ceux qu'elles trouvent dans la couche »arable.»

En dehors de ces considérations si importantes, il paraît résulter des correspondances fort nombreuses que nous avons reçues de ces pays que si la méthode de taille influe énormément sur les rendements des vignes par hectare, elle n'exerce qu'une action à peu près nulle sur la qualité des eaux-de-vie produites par la distillation. Certains correspondants affirment même qu'ils obtiennent des eaux-de-vie plus fines avec la grosse production obtenue sur cordons de toute sorte qu'avec celle des souches taillées suivant la méthode locale donnant moitié de récolte, toutes choses égales d'autre part.

M. de Lapparent lui-même, qui a conseillé et mis en pratique la taille de Royat sur le beau domaine qu'il dirige au centre des plus grands crus des Charentes avec M. Godot dont nous allons publier la correspondance, ajoute quelques pages plus loin dans l'ouvrage précité :

« Les quantités de finesse et de moelleux et les défauts »de rudesse et de sécheresse tiennent à la fois au terrain »qui a produit le vin et à la distillation.

» Les goûts de chaudière et de cuit sont uniquement »attribuables au distillateur qui a mal opéré.

» Les conditions météorologiques qui ont présidé au »développement et à la maturation du raisin exercent »leur influence sur la qualité des eaux-de-vie, sous le »rapport du moelleux : ainsi, dans une année de très »belle maturité du raisin, comme en 1893, l'eau-de-vie sera »très moelleuse. Par contre, une année à maturité moins

Digitized by Google

»complète, donnant un vin à degré alcoolique peu élevé, »fournit des produits plus parfumés. Cela peut s'expli- »quer par le fait que, la quantité de vin à distiller pour »obtenir un même volume d'eau-de-vie étant plus con- »sidérable, elle emmagasine une plus grande propor- »tion d'éthers parfumés qui sont moins dépendants de »l'état de maturité du raisin.»

On peut donc admettre *à priori* que dans tous les endroits où la qualité du sol sera telle que nous l'avons admise pour l'adoption de la taille de Royat, les viticulteurs, assurés d'en tirer une plus grande production qu'avec les méthodes locales, ne devraient pas hésiter à l'adopter ; à moins qu'ils ne préfèrent recourir à des système de tailles à longs bois qui auraient dans ces pays peut-être moins d'inconvénients que partout ailleurs, si les propriétaires pouvaient y mettre en pratique tous les conseils donnés par les propagateurs de la taille simple ou double appliquée à la Folle blanche, de toute éternité taillée de préférence à coursons de 2 yeux au maximum.

En dépit de toutes les remarques précédentes, il est incontestable que, dans aucune autre région viticole, l'usage des cordons quelconques n'a rencontré autant d'opposition aussi bien de la part des viticulteurs que de la part de certains agronomes. Il a fallu les résultats indéniables obtenus chez quelques praticiens de grande initiative dans les Charentes et la difficulté de combattre les maladies cryptogamiques dans l'Armagnac pour créer un mouvement irrésistible d'opinion en faveur des cordons de part et d'autre. Les viticulteurs et les agronomes, les plus rebelles autrefois à toute installation de cordons, commencent à faire des concessions et daignent discuter les nouveaux procédés, au lieu de les condamner tout simplement, comme il y a quelques années seulement. De là à les recommander bientôt et à les adopter, il n'y a qu'un pas.

Nous passerons sous silence les succès obtenus avec la

Digitized by Google

taille Guyot simple ou double par plusieurs propriétaires, pour donner simplement les appréciations de quelques-uns de ceux qui, placés au centre des meilleurs crus ou des plus grands vignobles, ont eu recours à la taille de Royat proprement dite.

Vignobles de MM. de Lapparent et Godot, près Cognac (Charente-Inférieure)

Château de La Gite, près Cognac, 6 mars 1897.

«Le vignoble de 45 hectares que nous exploitons avec mon associé, M. de Lapparent, à La Gite, est situé sur un plateau non arrosé, à 60 mètres d'altitude, terre argilo-siliceuse, un peu calcaire dans une petite partie de la propriété. Les porte-greffes sont principalement le Riparia Gloire, le Rupestris Monticola, le Jacquez et quelques Herbemonts sur lesquels sont greffés la Folle blanche, le Colombard, Saint-Emilion, le Blanc Ramé.

Nous avons trouvé 18 hectares plantés, dont 30 ares ont 18 ans ; le reste, datant de 1891, 1892, 1893 et 1894, a été planté à $1^{m},57$ en carré.

A titre comparatif, nous avons essayé, depuis 2 ans, la taille de Guyot et la taille du pays avec 1 flèche sur 60 ares environ. La taille de Royat nous paraît d'ores et déjà de beaucoup supérieure, mais l'expérience est trop récente pour que cette appréciation soit définitive. Bien que la maturité, sur nos cordons élevés de 40 centimètres au-dessus du sol, soit plus tardive que sur souches basses, la qualité des vins et des eaux-de-vie reste la même et la défense contre les maladies est rendue plus facile.

Les rendements, depuis l'année 1893, ont été les suivants :

1893.	—	500 hectolitres :	9°.
1894.	—	500 —	10°.
1895.	—	1200 —	9°.
1896.	—	2000 —	8°.

Digitized by Google

Cet accroissement se justifie par les plantations successives faites jusqu'en 1894. Une partie de la propriété n'est même pas encore en production.

Nous n'avons jamais eu à souffrir de la sécheresse, et la végétation s'est toujours maintenue luxuriante dans nos vignes ; par exemple, les cultures n'ont jamais été négligées, et quand les hommes et les attelages avaient terminé d'un côté, ils recommençaient immédiatement de l'autre. La faiblesse du degré du vin en 1896 ne tient qu'à l'humidité excessive de l'année, au point que a pourriture s'est attaquée aux raisins à l'époque des vendanges qui se sont faites dans de très mauvaises conditions, d'une part ; il faut tenir compte ensuite de ce que 15 hectares étaient à la première année d'établissement du cordon, ce qui nuit toujours momentanément à la richesse alcoolique des vins. Mais cette richesse se rétablit rapidement au bout de 2 ou 3 années seulement.

Comme partout, dans notre région, le personnel du domaine a été très réfractaire à la taille de Royat, et encore actuellement il n'est pas très convaincu. Nous espérons néanmoins qu'il reviendra d'ici peu à ses préjugés et que nos voisins finiront par nous imiter.

Malheureusement, ceux qui ont voulu employer cette taille n'en ont pas suivi rigoureusement les principes. *Leur procédé consiste en une sorte de taille sans nom* qui ne leur donne nécessairement que de très mauvais résultats. Découragés, ils l'abandonnent pour revenir à leur taille du pays en gobelets ou à la taille Guyot double, mal faite, et qui donne en général beaucoup de raisins, mais à grains tout petits, *tandis que la vraie taille de Royat donne des grappes beaucoup plus fournies et à gros grains*.

Je pratique la taille de Royat à une autre propriété que je possède à l'Abbaye, commune de Manixe, près Jarnac (Charente). Là, comme à La Gite, les vins sont très estimés et cotés dans les deux plus grands crus des

Digitized by Google

Charentes : l'Abbaye en Grande-Champagne et La Gite en Borderies.

En résumé, je suis très satisfait de la taille de Royat qui est tout ce qu'il y a de plus simple une fois établie et qui permet avec la plus grande rapidité les traitements des maladies cryptogamiques mieux faits que sur souches en gobelets. Grâce à la disposition des vignes en cordons, les façons culturales sont possibles à toute époque, les fumures, les vendanges, etc., ne sont arrêtées par rien. »

Ed. Godot.

Voici à présent un extrait d'une communication adressée à la *Revue de viticulture*, numéro du 30 janvier 1897, par M. Verneuil, propriétaire à Cozes (Charente-Inférieure), lauréat de la prime d'honneur, et par conséquent au nombre des praticiens les plus dignes de toute confiance :

« Les Charentais n'ont pas à craindre, comme beaucoup de producteurs de vins de consommation, qu'une récolte trop abondante ne nuise à la qualité et ne donne en fin de compte un produit inférieur en argent à celui d'une récolte moindre en quantité, mais de qualité supérieure.

»Les récoltes les plus abondantes sont celles qui donnent le maximum de bénéfice ; les vins de chaudière valent, il est vrai, d'après leur teneur en alcool, et plus les récoltes sont abondantes, moins le degré alcoolique est élevé en général ; mais une récolte de 60 ou 70 hectolitres à l'hectare d'un vin à 8° fournira plus d'alcool qu'une récolte de 30 à 40 hectolitres de vin à 10°. Or les vins de faible degré donneront souvent une eau-de-vie plus bouquetée, plus fruitée, que ceux provenant d'un vin de haut titre, dont l'eau-de-vie est quelquefois un peu sèche.

»Je crois donc que, pour les Charentes, on peut poser en principe que les récoltes les plus abondantes, pourvu

Digitized by Google

que le raisin arrive à maturité, sont les plus avantageuses.....

»Tant que nos vins se vendront à un prix rémunérateur, je serai partisan du fil de fer, qui nous permet une culture plus coûteuse, mais plus parfaite, et nous fait ainsi donner, j'en ai eu la preuve, des récoltes plus abondantes.

»Il y a surtout certains cépages charentais qui me paraissent demander plus spécialement que les autres le fil de fer.

»Le Saint-Emilion, par exemple, qui n'a commencé, chez moi, à donner des récoltes sérieuses que le jour où il a été ainsi palissé. Très vigoureux, poussant de grosses branches qui cassent facilement, et d'autant plus facilement qu'une taille plus courte leur aura permis de pousser plus longues, les vents assez fréquents, dans notre région, au mois de juin, lui cassaient en général plus de la moitié des sarments, diminuant d'autant la récolte. Depuis qu'il est sur fil de fer, taillés plus longs ses sarments sont moins vigoureux et, attachés aux fils, ils résistent aux vents ; la récolte y a presque doublé. C'est donc un cépage qui me paraît demander obligatoirement le fil de fer pour peu qu'il soit cultivé en sol assez riche.

»Le Colombard et le Blanc Ramé, cépages vigoureux, donnant, semble-t-il, de la vigueur à leur porte-greffe, devront être aussi mis sur fils, de façon à permettre la taille un peu longue qu'ils supportent assez bien dès leurs premières années.

»La Folle blanche est, de tous les cépages charentais, celui qui souffrira le moins, au début, de la taille courte sans fil de fer ; c'est un greffon moins vigoureux et à sarments moins longs que ceux des précédents cépages.

»Je suis donc un partisan convaincu du fil de fer dans les vignes charentaises toutes les fois que le sol sera riche et la culture bien faite ; mais, à ces vignes ainsi palissées, quelle taille faut-il donner ?

Digitized by Google

»Ici, je suis encore plus embarrassé pour conclure.

»Depuis 1888, j'ai des vignes blanches, Folle, Colombard, Saint-Emilion, etc., formées à cordon unilatéral et soumises, sur cette longue charpente, à la taille courte ou demi-longue, suivant le cépage et la vigueur des ceps ; ces vignes me donnent beaucoup plus qu'elles ne donnaient précédemment à la taille courte ; elles se maintiennent quand même vigoureuses, grâce aux fumures et à la culture.

»J'y constate, chaque année, un retard de 8 à 15 jours dans la maturité, par comparaison aux ceps soumis à d'autres tailles rapprochant davantage le raisin de la terre et surtout donnant une fructification moins abondante ; mais c'est un léger inconvénient qu'un retard de quelques jours dans la vendange. En revanche, ces cordons élevés à $0^{m},45$ au-dessus de terre sont quelquefois épargnés par les gelées de printemps, qui atteignent plus facilement les ceps placés plus bas.

»Je reproche à ces cordons d'être assez sujets au grillage des raisins par la chaleur du mois d'août, surtout lorsque les rangs sont orientés de l'est à l'ouest, d'être un peu plus sujets à l'oïdium, de demander un peu plus de temps pour la taille d'hiver, et surtout beaucoup de temps pour les ébourgeonnages au printemps.

»Aussi, parallèlement à mes cordons, j'essaie depuis quelques années la taille Guyot — la vraie taille Guyot — une latte de longueur proportionnée à la vigueur du cep et un bois de retour à 3 nœuds.

»La Folle elle-même s'accommode très bien de cette taille qui est plus rapidement faite que la taille des cordons, demande moins de temps pour l'ébourgeonnage au printemps, et paraît moins sujette à l'oïdium. En revanche, il me semble qu'elle fatigue davantage les ceps que le cordon, tout en lui faisant produire moins. La taille Guyot serait-elle moins apte que la taille en cordon à faciliter dans le cep la transformation de fortes fumures en récoltes de raisins proportionnées ? Mais je suis obligé

Digitized by Google

de comparer des vignes d'âge différent, et ne puis conclure encore sur la meilleure de ces deux tailles. Peut-être dans quelques années pourrai-je être plus affirmatif.»

A. VERNEUIL.

Les observations si consciencieuses de M. Verneuil seront très utiles à ses concitoyens qui goûteront l'esprit de réserve de cet éminent viticulteur qui possède 95 hectares de vignes greffées sur porte-greffes divers en sols silico-argileux, non calcaires, de richesse moyenne en plaine et en coteau.

D'après les renseignements qu'il nous a fournis lui-même, presque tout son vignoble est taillé sur cordon unilatéral permanent à $0^m,40$ ou $0^m,45$ du sol. Les plus anciennes installations ainsi faites remontent à 1882; de jeunes vignes seules sont à la taille de Guyot.

Sa récolte sur les vieux cordons varie de 60 à 150 hectolitres par hectare suivant les années.

Les vignes en gobelet donnaient beaucoup moins, aussi M. Verneuil les a-t-il supprimées entièrement dès les premières années de la reconstitution.

Le grillage des raisins serait facilement évité par une orientation oblique à celle de l'est à l'ouest, et l'oïdium n'est probablement plus abondant dans les Charentes, comme ailleurs, que si l'orientation choisie s'éloigne trop du sens des vents dominants qui pourraient aérer les souches ; mais après ces critiques d'ordre secondaire, bien compensées par tant d'autres avantages, il nous semble que, sans avoir à publier d'autres correspondances qui n'ajouteraient rien aux précédentes, les propriétaires de cette région ont tout à gagner à s'intéresser aux pratiques nouvelles de taille exposées de toute part sous leurs yeux afin d'en tirer sous peu profit, si la nécessité s'en fait sentir.

Dans l'Armagnac, les principaux essais de vignes en cordons paraissent avoir été jusqu'ici pratiqués avec la taille Guyot simple ou double, parce que c'est la seule

Digitized by Google

qui a paru, de prime abord, pouvoir être pratiquée dans ce pays, aux premiers propriétaires qui ont ressenti la nécessité d'augmenter les rendements tout en disposant les vignes sur fils de fer. Il eût été avantageux, pour ce département, que des vignes d'expériences fussent établies depuis plusieurs années avec la taille de Royat mise en parallèle avec celle de Guyot et du pays dans les principaux centres. Quelques particuliers ont pris cette initiative, et nous nous contenterons de publier les appréciations de quelques-uns d'entre eux.

Vignoble de M. Arnold Chevallier, chateau de Labarthe, près Dému (Gers).

«Depuis huit ans, je pratique la taille de Royat en Armagnac. J'ai converti à cette taille deux carreaux de Folle blanche ayant environ 40 ans et conduite à la taille du pays, à deux bras. Pour donner à ma vigne la vigueur nécessaire pour supporter l'amputation d'un de ses bras et la taille longue de la première année, je répandis un engrais complet à raison de 1.000 kil. à l'hectare. Depuis, sans nouvelle fumure, les récoltes ont toujours été supérieures à celles des vignes taillées autrement, et la vigne a conservé une vigueur remarquable, me donnant en 1893, sur 70 ares, 60 hectolitres de vin. En 1894, l'apparence de récolte était telle que des viticulteurs du pays, étant venus visiter mon vignoble, l'estimaient à 50 bordelaises environ. La grêle dévasta malheureusement mes vignes et, seuls, les cordons conservèrent quelques raisins. En 1895 et 1896, le black-rot et la gelée firent moins de mal aux cordons qu'aux vignes taillées au système du pays. Mon premier rang de fil de fer est à 40 centimètres de terre ; mais j'ai à côté quelques Aramons et Alicantes greffés sur Riparia *tendus à 90 centimètres*

Digitized by Google

de haut qui, jusqu'ici, n'ont pas souffert des gelées de printemps, quoique en plaine.

J'ai essayé la taille Guyot et j'ai été obligé de l'abandonner. Elle donne peut-être un peu plus de rendement que la taille de Royat, mais elle épuise la vigne si on n'y met des fumures répétées et demande une main-d'œuvre plus grande.»

Arnold CHEVALLIER.

VIGNOBLE DE M. GEHÉ, A MANCIET (GERS)
Taille de Royat

»C'est en 1893 que, sur vos conseils, j'ai appliqué la taille de Royat à l'une de mes vignes, âgées de 13 ans et conduite jusque-là suivant la méthode du pays. Cette parcelle de terre, située dans une vallée, entourée de bois sur deux côtés, est plantée en Folle blanche qui était chaque année la proie des maladies, de la gelée et de l'herbe toujours abondante dans nos sols silico-argileux à sous-sol compact.

Depuis leur installation sur fil de fer, les ceps, espacés de $1^m,50$ sur rangées distantes de $1^m,75$, n'ont souffert ni de la gelée, ni du mildiou, mais ils n'ont pas échappé aux désastres du black-rot.

Pour être sincère, je dois me hâter d'ajouter que mes autres travaux m'ont empêché de cultiver cette vigne en été et d'y faire à temps les traitements voulus en 1894 et 1895 surtout. Les résultats obtenus en 1896 avec des traitements mieux suivis m'engagent à diminuer, à l'avenir, l'étendue de mes vignes taillées à l'ancienne méthode pour augmenter celle des vignes sur fils de fer. La maturité sur cordons permanents situés à 45 centimètres du sol est retardée de quelques jours, mais elle s'effectue toujours facilement dans nos pays.

Digitized by Google

Voici les rendements par hectare depuis 1893 :

1893	Taille du pays.....	35 hect.	11°25
—	Taille de Royat.....	78 —	9°25.
1894	Taille du pays.....	15 —	8°75.
—	Taille de Royat.....	50 —	7°
1895	Récolte nulle de part et d'autre.		
1896	Taille du pays.....	3 h. 50	7°75.
—	Taille de Royat.....	45 — »	6°

En 1893 et en 1894, le degré de vin a été fortement diminué par suite de la transformation des souches exigeant de longues flèches pendant 2 ans.

La récolte aurait certainement dépassé 80 hectolitres en 1895 et 1896 sur les cordons, si le black-rot avait pu être entièrement vaincu.»

Dr Gehé.

Vignoble de M. Bidouze Denis, propriétaire a Montlézun-d'Armagnac (Gers)

Taille Guyot et taille de Royat

M. Bidouze est un praticien ayant à diriger non seulement sa propriété mais encore celle de M. Ducom, riche propriétaire de Montlézun. La Commission nommée par le Congrès de Bordeaux pour visiter les pays envahis par le black-rot en 1896 a été frappée des résultats obtenus chez ce propriétaire. Il était intéressant d'avoir son opinion non seulement sur la valeur des diverses tailles comparées chez lui, mais encore sur celles des eaux-de-vie produites sur sa propriété, la voici reproduite textuellement :

«Dans mes vignes dont les ceps sont plantés à 1 mètre sur les lignes espacées de 1m,40, la taille Guyot et la taille de Royat donnent des récoltes doubles que la taille du pays, le vin et les eaux-de-vie ont dans tous les cas le

Digitized by Google

même goût, bien que le degré soit plus faible sur les vignes conduites sur fils de fer, plus faciles à défendre contre les maladies,

Je ne puis encore rien vous affirmer sur la valeur réelle des tailles diverses sur fils de fer, car il n'y a que 3 ans que je les pratique, mais voici ce que j'en pense :

La taille Guyot ne vaut rien pour la Folle blanche ; la taille de Royat en cordon à coursons courts lui conviendra bien mieux.»

BIDOUZE Denis,
Propriétaire à Montlézun-d'Armagnac (Gers).

VIGNOBLE DE M. DUCOS, A L'HOPITAL (GERS)

Taille Guyot et taille de Royat

«J'applique, depuis 1892, les tailles de Guyot et de Royat, comparativement avec la taille du pays, sur mes vignes âgées de 16 à 30 ans, en Folle blanche non greffée. Le terrain un peu vallonné, non arrosé, est siliceux, avec sous-sol ferrugineux et manganésifère. Les ceps ont été plantés, au début, à 1 m. sur des lignes espacées de $1^m,75$.

Inutile d'insister sur les facilités des traitements des maladies, beaucoup plus grandes dans les vignes sur fil de fer que dans les autres. Quant aux rendements par hectare des bonnes années normales, ils sont de 30 à 35 hectolitres avec la taille du pays, alors qu'ils s'élèvent à 60, 80 hectolitres, et qu'ils ont même atteint 100 hectolitres sur un carreau à la taille de Royat en 1893.

En général, la richesse alcoolique des vins baisse de 2 degrés avec la taille Guyot, elle reste sensiblement la même que celle du pays avec la taille de Royat.

Je ne possède pas les données suffisantes pour donner des chiffres plus précis, mais ce que je puis dire, c'est que si la disposition des ceps, aujourd'hui déplacés en

Digitized by Google

tous sens et trop irréguliers, me l'avait permis, je n'aurais pas hésité à recourir aux cordons permanents à coursons, plutôt qu'à la taille de Guyot. Les rendements de cette dernière ne sont pas plus élevés et elle a le grand tort d'affaiblir le degré du vin. Si je la pratique encore sur 2 hectares, c'est que je n'ai pas pu faire autrement pour les raisons que je viens d'indiquer.

Nous vendons chez nous au degré, et je préfère obtenir par hectare de 70 à 80 hectolitres de vin à 8° que 30 à 35 à 10°.

J'ai commencé la reconstitution il y a 3 ans, et aussitôt que je pourrai me permettre de tendre mes nouvelles vignes, je les soumettrai à la taille de Royat, car je crois que c'est pour nous la plus pratique, celle que tous nos ouvriers, qui ne connaissent en général que la taille courte, accepteront le plus facilement.

Mes débuts, en 1892, n'ont pas été brillants. *Quelqu'un qui croyait connaître votre méthode* me l'a enseignée; malheureusement, *il n'en connaissait pas le premier mot.* J'ai installé un sarment partant du pied que je n'ai pas éborgné du tout, et il a fallu que j'aie affaire à une vigne des plus vigoureuses pour ne pas la tuer en opérant ainsi. A l'avenir, grâce à votre petit ouvrage dont je suivrai les prescriptions à la lettre, je ne me tromperai plus et j'installerai mes vignes comme elles doivent l'être.»

J. Ducos.

Après ce que nous avons écrit d'autre part au chapitre des avantages de la taille de Royat, nous n'ajouterons rien à ces correspondances suffisamment instructives par elles-mêmes.

Digitized by Google

Région du Bassin de la Garonne

(En dehors des Charentes et de l'Armagnac)

Nous ne voyons pas que les viticulteurs du Bordelais aient aucun avantage à modifier leurs systèmes de taille, bien qu'il nous ait été donné de constater, en présence de notre collègue M. Frédéric Vassillière, que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir accompagner dans une de ses visites à l'un des champs d'expériences de la Gironde, un exemple de taille mixte de Royat donnant au propriétaire M. Pastoureau, près de Sainte-Radegonde, un tiers en plus de récolte qu'avec la taille locale. Est-ce un avantage même de poursuivre ce but dans ce pays privilégié ? Nous nous garderions bien de placer une opinion à côté de celle des maîtres qui se sont chargés de répondre avant nous à cette question.

Nous nous contenterons de citer des extraits de quelques-unes de nos correspondances échangées avec un certain nombre de propriétaires, choisis de préférence parmi ceux dont nous avons eu l'avantage de visiter les propriétés dans la région des vins moins nobles du Sud-Ouest.

Vignoble de M. le baron d'Alexandry a Pellehaute commune de Lisse (Lot-et-Garonne)

Ce vignoble, de plus de 20 hectares, situé sur la limite du département des Landes, a été établi en pleine forêt de pins, en cépages français plantés dans les sables. La terre avait été achetée une moyenne de 300 fr. l'hectare, paraît-il; nous verrons ci-dessous ce que peut l'initiative d'un propriétaire très intelligent doublé d'un bon régis-

Digitized by Google

seur. Citons textuellement les passages d'une lettre que nous écrivait M. d'Alexandry au printemps dernier :

«J'ai commencé à planter il y a 8 ans, et j'ai dressé mes vignes en cordons de Royat aussitôt que cela m'a été possible. Je n'ai pas eu de peine à faire accepter cette taille par mes vignerons, *pour la raison bien simple qu'ils n'avaient jamais eu un sécateur en main.*

Mon vignoble de Pellehaute est visité chaque jour, et j'ai remarqué que les nombreux visiteurs qui suivent mes expériences portent un intérêt tout particulier à ma taille à coursons pour les cépages de taille courte, mixte pour les autres.»

Ici, M. d'Alexandry fait mention de la modification qu'il a apportée à la manière de fixer les flèches, en les plaçant sur le fil de fer de l'étage moyen et signale les avantages qui en résultent.

Voici, d'autre part, les rendements qu'il a obtenus par hectare en 1894, 1985 et 1896:

Alicante B.	1894	100	hectol.	8°
	1895 (*anthracnose*) .	80	—	7°
	1896	110	—	8°5
Cabernet	1894	60	—	7°
	1895 (*oïdium*) . . .	30	—	9°
	1896	60	—	10°5
Canada cultivé exceptionnellement	1894	60	—	11°
	1895	50	—	9°
	1896	55	—	11°5

Ajoutons à ces renseignements de M. d'Alexandry quelques-unes de nos notes personnelles prises sur place :

La culture des terres de Pellehaute, admirablement entretenues, est si facile qu'une paire de bœufs et un cheval suffisent pour les travaux faits à la charrue et à la houe Pilter. Grâce au drainage, malgré l'alios à $0^{m},50$ de profondeur, il n'y a pas d'humidité stagnante dans le sol. Les fumures sont composées alternativement de fumier de ferme et d'engrais chimiques à base d'acide phosphorique et de potasse. Il n'y a de *broussins* sur aucun cé-

Digitized by Google

page en dehors de quelques traces sur l'Alicante B., attaqué d'ailleurs par l'anthracnose et qui n'occupe qu'une très faible surface.

Le pourridié, que l'on devait redouter sur défrichement en bois, ne s'est montré jusqu'ici sur aucun point du vignoble.

Les cépages mentionnés ci-dessus ne sont pas les seuls cultivés à Pellehaute. Ceux qui dominent sont, avec le Cabernet, le Castets, le Merlot, la Folle blanche ; le Malbec lui-même y a une certaine place.

Avant notre passage en 1896, le vin se vendait 100 fr. net la barrique (110 fr. logé).

Quelle superbe conquête faite sur la forêt et dans des sables où les vignes françaises elles-mêmes ne paraissent nullement avoir à souffrir du phylloxera! Le redoutable insecte effraie si peu M. d'Alexandry qu'il y a établi des pépinières américaines pour ses autres exploitations. Que d'enseignements aussi pour les propriétaires de ces pays où l'on ne trouve guère que des pins maritimes et des suriers !

Plusieurs essais de la taille de Royat ont été faits sur des surfaces importantes chez les viticulteurs les plus intelligents du Lot-et-Garonne : chez MM. Dudrot, à Moncrabeau ; Larroze, à Lannes ; de Védrines, à Francescas ; Jouy, à La Manotte, commune de Fréchou, et tant d'autres, chez lesquels les intéressés pourront dès à présent constater les résultats chaque année.

Au fur et à mesure que l'on se rapproche du Haut-Bassin de la Garonne, la taille de Royat prend un peu plus de place et nous n'avons plus autant besoin qu'au loin des attestations des viticulteurs pour asseoir nos convictions personnelles. Aussi nous contenterons-nous de ne publier que deux ou trois correspondances encore avant de clore ce chapitre déjà trop long.

Digitized by Google

Vignoble de M. le vicomte de Gélas, a Lectoure (Gers)

Château de Casteron, par Moncrabeau (Lot-et-Garonne),
24 avril 1892.

« Je dirige depuis plusieurs années un terrain de 20 hectares dans le canton de Lectoure (Gers) ; ce vignoble qui fait partie de la propriété de Larivière, ancien siège de la Ferme-École, et qui appartient à mon père, a été créé par lui de 1879 à 1883 ; la taille de Royat est appliquée depuis cette année à tout le vignoble.

La plantation a été faite à grands espacements, les ceps les plus rapprochés sont à $2^m,25$ en tous sens, et le premier fil de fer est à $0^m,35$ du sol.

Le vignoble est situé en plaine, en grande partie dans des argiles calcaires riches.

Sauf le Jurançon noir qui ne s'étend pas suffisamment et donne des charpentes défectueuses, tous les autres plants du vignoble s'accommodent admirablemeut de la taille de Royat, ce sont des : Grand-Noir de la Calmette, Alicante Henri-Bouschet, Pinot, Castets, Sémillon et Sauvignon greffés sur Riparia, Vialla-Solonis, Rupestris et Jacquez, et comme producteurs directs : des Herbemonts, Jacquez, Othellos et Duchess.

J'obtiens de beaux rendements, très réguliers et des vins de bonne qualité dosant de 9 à 10 degrés. Remarque importante, mon vignoble a beaucoup mieux résisté jusqu'ici aux maladies cryptogamiques que ceux de mes voisins qui emploient la taille du pays ou taille de l'Armagnac. Il y a huit ou neuf ans que nous avons constaté pour la première fois, à Larivière, la présence du black-rot, et cependant nous n'avons jamais eu depuis à souffrir beaucoup de cette terrible maladie. Il est bon de dire que le vignoble entier a toujours été sulfaté avec beaucoup de soin.

Digitized by Google

Chez moi, dans le Gers et dans le Lot-et-Garonne, j'adopte sans hésiter, pour toutes mes plantations nouvelles, la taille dite de Royat qni me donne tant de satisfaction à Larivière ».

VICOMTE DE GÉLAS.

VIGNOBLE DE CAIX, PRÈS LUZECH (LOT)

Château de Caïx, 15 février 1897.

«Mes plantations ne datent que de cinq ans. Elles ont été faites dans un terrain de plaine (alluvions du Lot), principalement en Malbec (Auxerrois), greffé sur Riparia Gloire de Montpellier.

Les qualités des vins obtenus avec la taille de Royat et celle en gobelet sont semblables, et le prix des vins que j'obtiens est ainsi le plus élevé de la région. Le titre alcoolique moyen des trois dernières années a été de 11 dégrés.

La taille de Guyot est plus productive, mais la qualité du vin est alors inférieure.

Voici d'ailleurs les rendements obtenus :

	1894	1895	1896
Taille du pays (gobelet). .	18 h.	15 h.	30 h.
Taille de Royat	30 —	25 —	40 —
Taille Guyot	50 —	40 —	50 —

Les résultats magnifiques obtenus chez moi ont décidé plusieurs de mes voisins à faire des essais. Ils sont surtout séduits par la facilité d'opérer, avec la taille de Royat, les traitements des maladies cryptogamiques, les ébourgeonnements et les rognages qui peuvent être nécessaires. Reste à leur démontrer qu'elle n'est pas épuisante, cela sera l'œuvre du temps.»

DELBREILH.

Digitized by Google

Dans la Haute-Garonne, où se trouve aujourd'hui répandue de toute part la taille de Royat, nous pourrions citer bien des exemples de propriétés où elle est appliquée avec succès sur 15, 20, 30, 50 hectares et plus de superficie, à côté de la taille Guyot simple ou double et de la taille en gobelet. Il nous suffira de citer, parmi les plus importantes installations choisies uniquement à proximité de Toulouse ou des stations de chemin de fer :

L'Ecole pratique d'agriculture d'Ondes, si brillamment dirigée par M. Tallavignes ; la Ferme-École de Castelnau-les-Nauzes, qui sous le rapport viticole s'est placée, avec celle de Royat, au rang des plus prospères de France, grâce à l'habile direction de M. Tachoires ;

Les propriétés de MM. de Palaminy à Cazères ; de Rémusat à Laffite ; Gaston à Carbonne ; Germain à Saint-Elix ; Leygue au Fauga ; Aubry à Beaumont-sur-Lèze ; Courtois à Muret ; de Boyer, Roumengou et tant d'autres à Cugnaux ; Rességuier à Lardennes ; Paulhac à Colomiers et Léguevin ; Pons à Auterive ; Roudière et Jany à Vieille-Toulouse, Toulza à Garidech ; Pélegry et Ravel à Castelmaurou ; Garrigues et Marcel à Fonsorbes ; Capayrou et Vigouroux à Bouloc ; de Pons à Villaudric ;

Ucay à Grenade ; Larrieu à Seilh, et une multitude d'autres à proximité des vignes de démonstration disséminées dans tous les cantons viticoles du département, formant aujourd'hui un ensemble de plusieurs milliers d'hectares.

Nous n'avons cité les précédentes que pour donner à nos lecteurs quelques adresses des propriétés qu'ils pourront visiter au besoin en dehors de celles que nous nous ferons un plaisir de leur indiquer sur leur demande.

Nous terminerons par deux citations seulement, émanant, la première, de M. Naves, lauréat de la prime d'honneur en 1895 ; la seconde, de M. Ancely, l'un de nos meilleurs collaborateurs. Les viticulteurs les plus instruits trouveront toujours quelques bons enseignements à retirer de la visite de leurs exploitations.

Digitized by Google

Vignoble de M. Roger Naves, au Fousseret

Fousseret, le 27 janvier 1897.

«Vous comprendrez combien il m'est difficile de vous fournir des renseignements viticoles ayant une valeur au point de vue des avantages que présente, incontestablement d'après moi, la taille de Royat. En 4 ans, je viens d'être grêlé 7 fois, alors que dans les 10 ans qui ont précédé j'avais subi le fléau une seule fois.

Il me paraît préférable de vous donner le résumé de mes observations basé sur des notes très exactes. Seul, ce résumé me paraît de nature à vous intéresser.

Mon vignoble, actuellement composé de 12 hectares, a été planté en 1890, 1891, 1892 et 1893. Il est situé en plaine, au débouché de la Louge, dans la vallée de la Garonne. Le sol est une boulbène un peu forte et riche ayant reçu, dans la suite des siècles, par le fait de l'érosion des eaux des coteaux voisins, une assez forte proportion de terre argilo-calcaire.

Les porte-greffes choisis sont le Riparia gloire ou le Violet, et le Rupestris, dans la proportion d'un quart environ pour les parties les plus fortes. J'ai greffé principalement du Gamay, de la Négrette et du Sémillon, puis Merlot, Malbec et Petite Syrah, enfin du Grand Noir.

Au point de vue des soins culturaux, des fumures et des traitements, vous savez que rien n'est négligé.

Voici la genèse du vignoble sous le rapport de la lutte contre les diverses maladies : j'ai toujours combattu victorieusement le mildiou et le black-rot. Cependant, j'ai perdu en 1894 et 1895, du fait de cette dernière maladie, environ un 1/8 de récolte.

En 1895, et surtout en 1896, l'oïdium a été particulièrement tenace et a causé des dégâts qui ont pu s'évaluer également au 1/8. Je n'ai jamais vu la moindre gelée depuis 14 ans ; mais, en revanche, les 7 gelées dont

Digitized by Google

je vous parle déjà plus haut ont porté les pertes totalisées, et divisées ensuite en 4 ans, à 35 ou 38 o/o. J'entends pour les grêles seules.

Pour obtenir la vérité sur le rendement moyen de mes cordons de Royat, je suis obligé de remonter plus haut et d'apprécier les rendements obtenus d'une part, et les pertes subies d'autre part. En prenant comme moyenne de perte annuelle, non le 50 o/o, mais le 25 o/o, voici les résultats, perte déduite : 52 hectolitres de vin à l'hectare à 26 fr. (prix moyen de mes 5 dernières ventes). Le degré alcoolique a varié entre 8° et 9°. Les vignerons du Fousseret, je parle d'une élite, mais assez nombreuse, adoptent volontiers la taille Royat et la connaissent fort bien. En somme, la majeure partie du vignoble franco-américain est en Guyot ou en Royat.

Mon appréciation personnelle en faveur de la taille que vous recommandez vous est connue.

Comparée à celle de Guyot, elle est moins productive, mais la qualité du vin reste supérieure.

Si nous mettons en parallèle la souche basse et le cordon de Royat, il n'y a plus de comparaison possible, car rien n'est plus irrégulier que la production des vignes en gobelet, du moins dans notre pays, à cause de la coulure, véritable fléau de la région.

Je touche ici au point le plus intéressant de mes observations : une longue expérience m'a prouvé que si, à la naissance, la quantité de raisins est la même, en tenant compte de la différence des deux systèmes, à la récolte, une bonne partie des fruits ont disparu sur les souches basses. Le marquis de Palaminy a fait les mêmes constatations et je suis surpris que dans votre ouvrage, si documenté, vous n'insistiez pas là-dessus. »

Roger NAVES.

Digitized by Google

VIGNOBLE DE M. ANCELY, A SAINT-MICHEL-DU-TOUCH, PRÈS TOULOUSE.

M. Ancely possède à quelques kilomètres de Toulouse, sur des terres assez variées, un vignoble de 11 hectares, plein d'enseignements et entièrement conduit en cordon de Royat à coursons pour les cépages de taille courte comme le Gamay, le Grand Noir, la Morterille ; à coursons et à flèches pour le Pinot et les cépages du Bordelais : Merlot, Cabernet, Sémillon, etc.

Les nombreux visiteurs de ce domaine se retirent émerveillés de la méthode et de l'esprit de suite qu'apporte en toutes ses opérations cet excellent viticulteur depuis la plantation des pieds-mères, celle des greffés produits dans ses pépinières avec cépages sélectionnés chez lui, jusqu'à la récolte, la vinification et la conservation du vin.

Nous ne saurions mieux faire que de citer, à l'appui de ce que nous venons d'avancer, la communication si intéressante qu'il a faite il y a quelques années à la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, avec ce titre : *Reconstitution d'un vignoble dans la Haute-Garonne*. Il résulte d'une étude très détaillée de toutes les opérations faites sur sa propriété, dont les prix ont été fidèlement reproduits dans la comptabilité du domaine, que les dépenses pour un hectare de vigne peuvent être chez lui estimées ainsi (nous reproduisons textuellement) :

Digitized by Google

Dépenses nécessaires pour planter un hectare de vigne en greffés-soudés, jusqu'à la troisième année

PREMIÈRE ANNÉE

Défoncement	Location du treuil ou amortissement du prix de l'appareil par hectare	50 »	217	»
	5 chevaux par jour, soit 35 journées à 3 francs.	105 »		
	3 hommes par jour, soit 21 journées à 2 francs.	42 »		
	Frais divers, réparations ou entretien.....	20 »		
Hersage, 1 journée cheval, 1 journée homme....			5	»
Plantation, 3,000 souches à l'hectare à 1m,80 en carré	3,000 piquets châtaigniers de 0m,75 hauteur, à 10 fr.	30 »	345	50
	Pose des piquets, 6 journées hommes à 2 francs.	12 »		
	3,000 trous de 0m,30 sur 0m,40, 10 journées hommes à 2 francs.....	20 »		
	3,000 greffés-soudés de la pépinière à 90 francs le mille.....	270 »		
	Attacher les dites greffes aux piquets, chausser et butter, 3 journées hommes à 2 fr. et 6 journées femmes à 1 fr. 25.....	13 50		
Deux sulfatages et façon.....			20	»
Façon d'été, labours, 3 journées chevaux à 3 fr..			9	»
Façon d'été, 15 journées hommes à 2 fr. 25.....			33	75
Total de la dépense, première année....			630	25

Digitized by Google

DEUXIÈME ANNÉE

Fumure	3,000 trous en cuvette pour fumier à 10 francs le mille.....	30	»	197 50
	30 mètres cubes fumier phosphaté, à 4 fr. 50..	135	»	
	Façon et buttage, 26 journées femmes, à 1 fr. 25.	32	50	
Taille, 2 journées hommes, à 2 fr.....				4 »
Piquets et fils de fer à l'hectare	110 piquets acacias de 2 mèt., à 30 fr le cent.	33	»	642 50
	1430 piquets acacias de 1m,80, à 23 fr. le cent..	329	»	
	Pose des piquets, 7 journées hommes, à 2 fr...	14	»	
	320 kil. fil de fer N° 14, à 40 fr. les 100 kil.....	128	»	
	220 kil. fil de fer N° 12, à 43 fr. les 100 kil.....	86	»	
	5 kil fil de fer N° 16, à 37 fr. les 100 kil. pour les briques.....	2	»	
	Pose des fils de fer et tension, 15 journées hommes, à 2 fr.....	30	»	
	25 kil. pointes N° 17-55, à 34 fr. les 100 kil.....	8	50	
	Pose et fourniture de 110 briques (demi-violettes).	12	»	
Labours, 18 journées chevaux, à 3 fr.....				54 »
Hommes de labours et façon d'été à la main, 26 journées hommes, à 2 fr. 25.....				58 50
Ebourgeonnement des branches, 3 journées hommes, à 2 fr. 25.....				6 75
Trois sulfatages et façon.....				60 »
Total de la dépense, deuxième année..				1023 25

Digitized by Google

TROISIÈME ANNÉE

Taille et couchage du sarment, 15 journées hommes, à 2 fr.....	30	»
Labours, 18 journées chevaux, à 3 fr.....	54	»
Labours, 18 journées hommes, à 2 fr. 25...	40	50
20 journées hommes, à 2 fr. 25 (façon d'été).	45	»
10 journées femmes, à 1 fr. 25 (—).	12	50
Trois sulfatages et façon (10 hectolitres)....	80	»
Trois soufrages et façon (2 balles).....	30	»
Total de la dépense, troisième année..	312	»

RÉCAPITULATION

Première année.....	630	25
Deuxième année.....	1023	25
Troisième année.....	312	»
Intérêt de la terre (2 ans).....	200	»
Total par hectare au bout de trois années	2165	50

Ainsi donc, nous voici en présence d'une dépense de 2.165 fr. 50 pour avoir, en trois années, amené à bonne fin la constitution d'un hectare de vigne française sur porte-greffes américains. Avec les moyens que nous avons indiqués, cette somme doit être considérée comme un maximum, car il est facile de se rendre compte que tout a été prévu, tout a été compté et que certaines choses ont même été exagérées, comme, par exemple, les journées des chevaux qui cependant font partie intégrante de la propriété.

A côté de ce sacrifice certainement considérable, il importe de rechercher quelle est la récolte sur laquelle nous avons le droit de compter à la fin de cette troisième année de plantation.

Là nos notes sont précieuses et nous répondrons par des faits ; depuis quatre années, nous avons eu toujours

Digitized by Google

des vignes nouvelles qui sont arrivées à cette période et qui nous permettent de donner des moyennes certaines et presque identiques.

En cépages mélangés de Gamay, de Cabernet et de Grand-Noir de la Calmette.

En 1888, la 1re récolte (3e année de plant.),		54 h.	à l'hectare
En 1889,	—	58	—
En 1890,	—	52	—
En 1891,	—	65	—

La moyenne de ces quatre années serait de 57 hectolitres, mais nous adopterons 55 hectolitres, auxquels il faut ajouter 10 hectolitres de vin de presse et 10 hectolitres de piquette.

Quel prix faut-il attribuer à ce vin, qui est beau de couleur et de goût et qui a une moyenne de 9° pour le premier vin de presse et 4° pour la piquette? Jusqu'ici, nous avons toujours vendu le premier 30 fr., le second 25 fr. et le troisième 10 fr ; mais, pour ne pas paraître exagéré et pour faire abstraction des conditions favorables que nous crée notre situation près d'une grande ville, nous abaisserons ce taux et nous baserons notre recette sur les prix de 25, 20 et 8 fr.

Ce calcul nous donne la somme de 1,655 fr., d'où il faut déduire une perte de 10 o/o pour les déchets des lies dans les soutirages et dans la vente, et nous arrivons ainsi à une recette claire et nette de 1,500 fr. en chiffres ronds.

Cette somme représente, à peu de chose près, les trois quarts de la dépense engagée pour la plantation de l'hectare de vigne en question et dont nous nous trouvons, par ce fait, remboursé dans une grande proportion.

Pour la quatrième année, dont deuxième récolte, il ne faut pas s'attendre à voir augmenter notablement le rendement qui nous a servi de base tout à l'heure ; il reste généralement le même dans cette période, car il ne faut pas oublier qu'à la troisième année la souche a fait un effort considérable pour se former d'un bout à l'autre et

Digitized by Google

que, tout en donnant cette année-là un revenu qui n'est pas à dédaigner, elle a besoin de rétablir un peu son équilibre en se constituant définitivement.

La cinquième année de plantation ou troisième de récolte donne justement l'idée de ce que la vigne peut annuellement produire; mais avant d'en faire le calcul, nous allons examiner quels sont les frais obligatoires et annuels que nécessite cette vigne d'un hectare pour ses soins et son entretien avec toutes ses charges.

Dépenses annuelles pour un hectare de vigne

Intérêt du capital engagé pour la plantation (2,165 fr)	110f	»
Intérêt de la terre	100	»
Impôt foncier par hectare environ	5	»
Amortissement des piquets acacias et de la main-d'œuvre en huit années	60	»
Fumure triennale à 200 francs par hectare	65	»
Taille, 10 journées d'homme à 2 francs	20	»
Labours et façons d'été, 18 journées chevaux à 3 fr.	54	»
Labours et façons d'été, 18 journées d'homme à 2 fr. 25	40	50
8 journées d'hommes à 2 fr. 25 (façon à la main)	18	»
10 journées de femme à 1 fr. 25 (façon à la main)	12	50
Trois sulfatages et façon (10 hectol)	70	»
Trois soufrages et façon (2 balles)	50	»
Usure du matériel et réparations	20	»
Frais de vendanges	75	»
Total de la dépense annuelle	700f	»

Un hectare de vigne nous obligera chaque année à dépenser pour son entretien la somme de 700 fr. environ, y compris les intérêts, ce seront là ses frais généraux annuels.

Digitized by Google

Depuis trois années, nous avons des vignes arrivant à cette période de cinquième année de plantation et troisième de récolte :

En 1889, nous avons eu un rendement de 78 hectol.
En 1890, nous avons eu un rendement de 95 hectol.
En 1891, nous avons eu un rendement de 98 hectol.

Ces rendements sont le produit de cépages mélangés ; nous sommes donc dans la pure vérité en prenant pour base une récolte moyenne de 80 hectolitres à l'hectare et en faisant notre calcul comme suit :

80 hectolitres vin de cuve, 9°, à 25 fr.	2.000f	»
18 hectolitres vin de presse, 9°, à 20 fr. . . .	360	»
18 hectolitres piquette, 4°, à 8 fr	144	»
Total	2.504	»
10 o/o déchet pour les lies.	254	»
Total de la recette . . .	2.250	»
Déduction de la dépense annuelle.	700	»
Recette nette d'un hectare de vigne. . .	1.550	»

Ce n'est pas un rêve que nous faisons miroiter à nos yeux, puisque rejetant toute espèce de théorie ou de calculs algébriques, nous nous somme borné à ne vous citer que des faits. N'est-ce donc pas une utopie de vouloir exiger des rendements de 200 et 300 hectolitres à l'hectare ? Quant à nous, nous sommes pleinement satisfait d'avoir obtenu avec une moyenne de 80 à 100 hectolitres un résultat qui nous est assuré par le nouveau système de culture que nous avons adopté et que nous recommandons, résultat qui a toujours été inconnu dans notre région avec les anciens plants et la taille de la vigne en gobelet.

Ce ne sont pas ces bénéfices réalisés aujourd'hui qui ont fait de nous un viticulteur ; nous le sommes devenu à une époque où la vigne française était menacée et au moment où il fallait commencer la lutte ; nous nous y sommes jeté avec toute l'ardeur d'un néophyte, et au-

Digitized by Google

jourd'hui qu'après beaucoup de soins et de sacrifices nous avons obtenu le succès, nous sommes heureux de venir devant vous en affirmer le résultat ; nous aurons donc atteint notre but si, en faisant connaître la méthode que nous avons suivie, nous avons fait des convaincus et des imitateurs. »

G. ANCELY.

Nous ne pouvions mieux faire que placer ici un exemple de comptabilité admirablement tenue d'un vignoble conduit en taille de Royat. Certaines dépenses seront ailleurs exagérées, d'autres n'y seront pas portées à leur juste valeur, mais nous pouvons affirmer avec M. Ancely que l'installation dont il parle est une installation irréprochable et qu'à moins de gaspillage, les frais indiqués ne seront pas dépassés chez les viticulteurs placés dans les mêmes conditions que lui, avec l'usage d'excellents piquets en bois. — Nous estimons que les rendements indiqués pour Saint-Michel-du-Touch ne seront pas obtenus *en moyenne* avec la taille de Royat dans la plupart des exploitations du Sud-Ouest, mais la marge est large entre le bénéfice indiqué par ce propriétaire et les frais annuels, même en y ajoutant les dépenses occasionnées par le logement et la conservation des vins. Le vœu exprimé par M. Ancely a été exaucé depuis sa communication qui date de 1892, car tout autour de lui et même au loin, il a trouvé des convaincus et de nombreux imitateurs.

Il eût été rationnel de terminer cette revue par les résultats obtenus à la Ferme-École de Royat (Ariège) ; malheureusement le phylloxera y a complètement détruit les anciens vignobles, et les nouvelles plantations activement poussées depuis quelques années sont encore trop récentes pour que les résultats qu'elles ont déjà donnés soient plus intéressants que les précédents. La taille de toutes les vignes qui occupaient naguère près de 50

Digitized by Google

hectares dans cette belle propriété est entièrement faite par les élèves eux-mêmes sous l'habile direction de leurs maîtres, comme tous les travaux de l'exploitation; aussi peut-on considérer cette excellente école comme une des meilleures pépinières des vignerons désirés par les principaux viticulteurs de toutes les régions pour l'application, sur leurs domaines, de la taille de Royat.

Digitized by Google

CONCLUSIONS

Nous sommes arrivé au terme de notre longue étude reprise à cent fois dans l'intervalle de nos autres occupations. Nous demandons à nos lecteurs toute leur indulgence pour les longueurs et les redites qu'ils ont trouvées dans notre ouvrage, dans lequel nous aurions mis un peu plus d'ordre si nous n'avions été pressé par les demandes affluant de toute part depuis six mois que l'édition précédente de 1895 est épuisée.

Ils ont pu se rendre compte eux-mêmes que la taille de Royat est d'ores et déjà plus appréciée dans les régions du Sud, du Sud-Est et du Sud-Ouest, que dans les régions plus septentrionales, contrairement à l'opinion que nous avions entendue exprimer par quelques agronomes distingués.

Cela provient d'abord de ce que la maturité légèrement retardée sur celle des souches très basses, par l'usage des cordons devient quelquefois trop tardive sur ces derniers dans les régions septentrionales, d'une part, et de ce que l'emploi des fils de fer occasionne une véritable révolution dans les pays où le nombre des ceps à l'hectare est infiniment plus élevé qu'avec les cordons, même très rapprochés. Nous avons été le premier à conseiller dans ce cas les essais sur de petites surfaces avant d'entreprendre plus en grand une méthode si différente des habitudes locales. Les résultats serviront ensuite de guides et nous serions particulièrement reconnaissant aux expérimentateurs de nous les communiquer bons ou mauvais.

En dehors de cette zone, dans tous les pays où la maturité est assurée avec les cépages locaux ou mieux

Digitized by Google

choisis, fût-ce 6 à 10 jours après celle des souches basses en gobelet, la taille de Royat a donné, dans les conditions pour lesquelles nous l'avons recommandée, des résultats les plus encourageants.

Il n'y a pas à en attendre les résultats merveilleux et fantastiques annoncés par les propagateurs ou les auteurs d'autres méthodes préconisées plus bruyamment, sans faire autant de chemin. Nous ne promettons pas, sous le climat du Sud-Ouest en année moyenne, et dans les sols de richesse moyenne, que 45 à 50 hectolitres à l'hectare, d'un vin produit sans le concours des cépages réputés à grands rendements, comme l'Aramon, le Valdiguier, l'Alicante-Bouschet, et qui se vendra toujours à cause de sa bonne qualité. La récolte pourra être inférieure dans les sols médiocres, supérieure dans les sols fertiles, mais elle sera partout supérieure, toutes choses égales d'ailleurs, à celle des gobelets cultivés à proximité.

Dans les pays du climat méditerranéen, où les viticulteurs ont tout intérêt à produire beaucoup, cette dernière remarque conserve toute sa valeur pour les sols frais, profonds ou irrigués, dans lesquels la taille de Royat pourra rendre les services les plus signalés, si l'on tient compte de nos recommandations. Nous faisons toutes nos réserves pour les sols de médiocre qualité, exposés aux ardeurs continues du soleil pendant des saisons entières sans pluie et non irrigués. Pourquoi vouloir modifier, dans ce cas, les habitudes locales avant que des difficultés semblables à celles que rencontrent les propriétaires des terres précédentes imposent les mêmes obligations ?...

Le succès de la taille de Royat vient, en outre, de ce que, une fois la branche charpentière établie, elle n'exige du vigneron aucune science extraordinaire, nous le maintenons avec l'immense majorité de nos correspondants. Elle aura de ce chef la préférence sur les cordons permanents bi-latéraux et sur les souches en éventail, où il faut savoir équilibrer la sève dans les ramifications sy-

Digitized by Google

métriques, qui perdent généralement rapidement leur droit à cette dénomination ailleurs que chez les viticulteurs doublés de savants praticiens, possédant à fond les principes d'arboriculture qui font complètement défaut à la plupart des vignerons.

Elle rivalisera sans peine également avec les méthodes par lesquelles la taille à longs bois est appliquée aux cépages de tout temps taillés de préférence à coursons et avec laquelle il faut pour ainsi dire décapiter chaque année le cep de vigne pour en obtenir une nouvelle production.

Nous engageons enfin nos lecteurs à donner aux notes qui ont fait l'objet de cette étude toute leur confiance, parce qu'elles émanent non de l'auteur lui-même, mais de l'ensemble de nos collaborateurs choisis parmi les meilleurs praticiens de tous les pays. C'est à eux, encore une fois, que nous rapportons tout le succès inespéré du petit livre que nous fermons en leur adressant nos plus chaleureux remerciements.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS v

CHAPITRE Ier

Droits à une dénomination spéciale de la taille de Royat 1

CHAPITRE II

Considérations générales sur la viticulture pour en déduire le système de taille à adopter 8

CHAPITRE III

Avantages de la taille de Royat 13
Prétendus inconvénients de la taille de Royat 21

CHAPITRE IV

Préparation et installation du vignoble 34
Tracé du vignoble 35
Direction des cordons 37
Distance entre les cordons 38
Distance entre les ceps 40
Soins d'entretien avant l'installation des fils de fer 42

CHAPITRE V

Installation des fils de fer 45
Nombre et hauteur des étages de fils de fer à établir .. 45
Quels numéros de fils de fer faut-il employer ? 47
Longueur par kilogrammes et poids des 100 mètres de fils de fer 49
Préservation des fils de fer 49
A quelle distance doit-on placer les supports des fils de fer ? 50

Digitized by Google

A quels matériaux faut-il s'adresser pour l'installation ? 50
Procédés de préservation des piquets de bois..... 52
Diamètre et longueur des piquets de bois..... 59
Piquetage de la vigne..... 61
Fixation des fils de fer..... 66
Outils indispensables 66
Poids approximatifs des crampillons usuels..... 70
Installation proprement dite des fils de fer.. 72
Dévidoirs de fils de fer..... 72
Tension des fils de fer (instruments employés pour les tendre).. 80
Prix de revient des installations de fils de fer avec piquets de bois 96
Installations sur piquets métalliques..... 101
Valeur comparée des fers employés pour la fabrication des piquets..... 103
Poids approximatifs des fers à T, demi-ronds, creux et cornières..... 108
Choix des piquets métalliques... 108
Fixation des piquets métalliques dans le sol..... 118
Préservation des piquets de fer..... 122
Prix de revient des installations avec piquets de fer.. 122
Installations combinées des piquets de fer et de bois.. 125
Remplacement des piquets de bois par des piquets de fer..... 126
Piquets en ciment avec armature métallique..... 128

CHAPITRE VI

Taille de Royat proprement dite..... 132
Formation du cordon..... 135
Ligatures à employer pour le palissage de la vigne... 138
Soins d'entretien du cordon la première année..... 139
Coursonnement du cordon..... 143
Mesures à prendre à la suite des gelées de printemps. 150
Mesures à prendre à la suite des gelées d'hiver..... 159
Mesures à prendre à la suite de la grêle..... 161
Mesures à prendre à la suite d'accidents divers autres que les précédents..... 163
Mesures à prendre contre le grillage et la pourriture des raisins..... 165
Mesures à prendre dans les vignobles où l'installation, en une seule fois, de la branche charpentière est difficile..... 167
Mesures à prendre pour augmenter la production sans recourir aux longs bois..... 170

Digitized by Google

CHAPITRE VII

Taille mixte de Royat..... 176
Considérations préliminaires.... 176
Description de la taille mixte de Royat..... 179

CHAPITRE VIII

Transformation d'une souche de taille différente en cordon de Royat... 190

CHAPITRE IX

Résultats obtenus avec la taille de Royat..... 194
Région du Bas-Languedoc..... 195
Bassin du Rhône..... 196
Région du Nord-Est..... 220
Bassin de la Loire..... 222
Région des eaux-de-vie (Charentes et Armagnac).... 238
Région du Bassin de la Garonne..... 252
Conclusions..... 269

Montpellier.— Imp. Serre et Roumégous, rue Vieille-Intendance.

Digitized by Google

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

Sulfate de Cuivre Macclesfield

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

BOUILLIE BORDELAISE SCLHŒSING

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

Sulfostéatite cuprique

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

Soufre précipité Schlœsing

AU SULFATE DE CUIVRE

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

ENGRAIS CHIMIQUES

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

TOURTEAUX SULFURÉS

Schlœsing Frères et Cie --- Marseille

LEVURES DE VIN SÉLECTIONNÉES

Schloesing Frères et Cie --- Marseille

SULFITARTRES

Digitized by Google

EXPOSITIONS UNIVERSELLES DE PARIS

1878
Médaille d'Or
La plus haute récompense décernée aux Engrais

1889
Hors Concours
Membre du Jury des Récompenses

SOCIÉTÉ ANONYME DES PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES

SIÈGE SOCIAL A **BORDEAUX**

H. JOULIE & A. & J. LAGACHE

Administrateurs

Usines à Bordeaux, Paris, Agen, Périgueux, Tonnay-Charente, Villefranche-d'Aveyron

PHOSPHATES ET SUPERPHOSPHATES

ENGRAIS CHIMIQUES

ACIDES INDUSTRIELS

Produits chimiques divers

POUDRES ANTICRYPTOGAMIQUES

POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES DE LA VIGNE

S'adresser aux Administrateurs de la Société,

30, rue des Allamandiers, à Bordeaux

et 15, rue des Petits-Hôtels, à Paris

Digitized by Google

PUBLICATIONS DE LA LIBRAIRIE CAMILLE COULET, Editeur

Bush et fils et Meissner. Catalogue illustré et descriptif des vignes américaines. 2e édition française, avec 149 figures intercalées dans le texte, 3 planches en chromolithographie ; traduite sur la troisième édition anglaise par Louis Bazille, vice-président de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, revue et annotée par J.-E Planchon, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, correspondant de l'Institut, membre de la Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle de l'Hérault. Montpellier, 1885, 1 vol. gr. in-8 jésus de 234 pages. Prix : 8 fr ; franco..... 8 fr. 75

Berne (A.). Manuel d'arboriculture fruitière, par A. Berne, jardinier-chef à l'École d'agriculture de Montpellier. Montpellier, 1898. 1 vol. in-8 écu de 302 pages, avec 147 figures dans le texte. Prix 5 fr.; franc. 5 f. 50

Caille (L.). Les engrais.— Le fumier de ferme et les engrais chimiques, par L. Caille, professeur spécial d'agriculture. Montpellier, 1897. 1 vol. in-8 écu de 212 pages. Prix 2 fr. 50; franco..... 2 fr. 85

Coste-Floret (P.). Procédés modernes de vinification, par P. Coste-Floret. Montpellier, 1894. 1 vol. in-12 de 450 pages, avec 20 figures dans le texte. Prix 6 fr.; franco poste ..... 6 f. 75

— Vinification des vins blancs. Montpellier, 1895. 1 vol. in-8 écu de 349 pages, avec 36 figures dans le texte. Prix 5 fr., Franco.. 5 fr. 50

— Les travaux du vignoble. Plantations, cultures, engrais, défense contre les insectes et les maladies de la vigne. 1 vol. in-12 de 418 pages, avec 121 figures dans le texte. Prix, 6 fr.; franco poste .. .. 6 fr. 60

Ferrouillat (P.) et **Charvet.** Les Celliers, construction et matériel vinicole, avec la description des principaux celliers du Midi, du Bordelais, de la Bourgogne et de l'Algérie, par P. Ferrouillat, professeur de Génie rural, et Charvet, répétiteur de Génie rural à l'École nationale d'agriculture de Montpellier, 1896. 1 vol. gr. in-8 de 526 pages, avec 46 planches en phototypie hors texte et 108 figures dans le texte. Prix, 18 fr.; franco..... 19 fr. 50

Fitz-James (Mme la Duchesse de). La viticulture franco-américaine (1869-1889). Congrès viticoles. Excursions viticoles en France et en Algérie. La viticulture au point de vue financier. Bouture à un œil 1 vol. in-12 de 600 pages, avec figures dans le texte. Prix, 6 fr ; franco poste..... 6 fr. 75

Foëx (G.). Cours complet de viticulture, par G. Foex. 4e édition, revue et considérablement augmentée. Montpellier, 1895. 1 vol. in-8 cavalier de 1124 pages, avec 6 cartes en chromo hors texte et 597 figures dans le texte. Prix, 20 fr.; franco..... 22 fr. 25

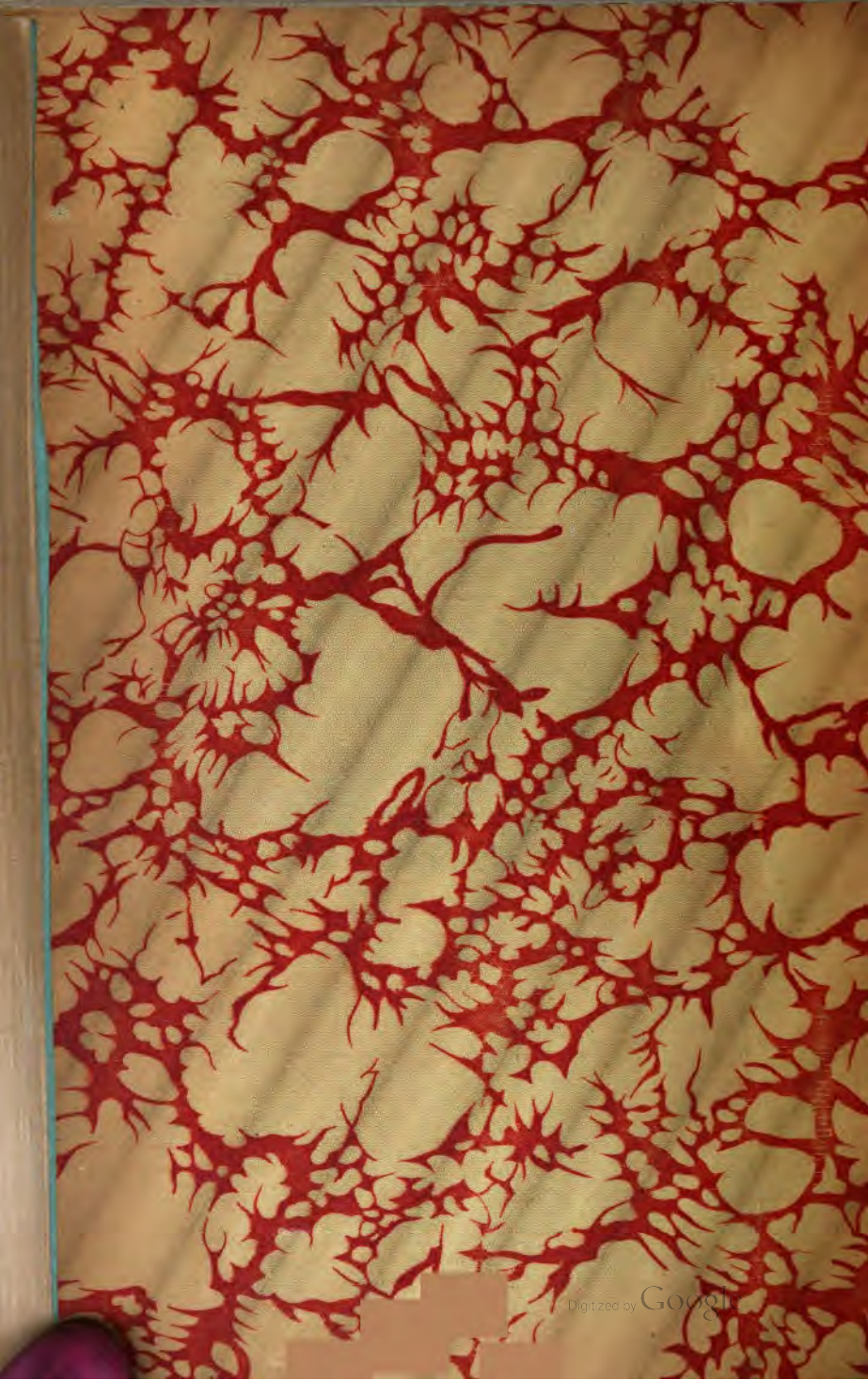
Lavergne et Marre. Manuel pratique pour le traitement du black-rot, avec 2 planches en chromo, une carte et 15 figures dans le texte. Prix. 2 fr. 50 ; franco..... 2 fr. 75

Marès (Henri). Description des cépages principaux de la région méditerranéenne de la France, par Henri Marès, membre correspondant de l'Institut, membre de la Société nationale d'agriculture de France, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault. 1 vol. in-folio carré (44 sur 56 c.), de 30 planches en chromolithographie et de 120 pages de texte; prix en livraison..... 75 fr.
Relié toile pleine, planches montées sur onglet..... 85 fr.
Demi rel. maroquin, planches montées sur onglet..... 90 fr.

Digitized by Google

MONTPELLIER. IMP. SERRE ET ROUMEGOUS, RUE VIEILLE-INTENDANCE.

Digitized by Google


Digitized by Google

YB 10028

527958

SB388
C18

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google

Digitized by Google